

dt. 7611

ETUDES MONOGRAPHIQUES DE VILLAGE

(Alimentation - Nutrition - Niveau de Vie)

- 2 - S I N O R O S S O -

Section O.R.A.N.A.

de BOBO-DIOULASSO

- 1955 -

L 8
1017

I - RAISONS DU CHOIX DE CE VILLAGE -

SINOROSSO est un village faisant partie de la zone pilote du paludisme. Une distribution de malocide (jusqu'au 1er. Novembre 1953), puis de nivaquine, est faite chaque semaine aux enfants du village. Il était donc intéressant d'y faire une enquête alimentaire et nutritionnelle complète, un des facteurs de maladies ayant été éliminé, au moins partiellement.

Ce village comprend environ 300 habitants, dont une centaine d'enfants, ce qui est un chiffre très intéressant pour une étude.

Situé à 17 kilomètres de BOBO - DIOULASSO, soit en dehors de l'influence directe de la ville, il est accessible toute l'année, et se trouve sur une route secondaire.

Il est homogène au point de vue racial.

Etudié par le S.G.H.M.P., il n'était pas hostile à l'étude que nous voulions faire.

.....

II - DONNES GEOGRAPHIQUES

(renseignements fournis par Monsieur Ciré Ba IBRAHIM
économe du collège de BOBO - DIOULASSO)

SINOROSSO (bobo - Dioula) ou TONDORCHON (bobo - Fing)
est situé à 150 mètres en retrait de la route secondaire BOBO DIOU-
LASSO - GAOUA, au km. 17. Il est peuplé de Bobo - Fing faisant partie
du groupement des " BENGHES " qui occupent l'est du canton de BOBO.

SINOROSSO se trouve dans la plaine s'étalant au pied
de la falaise. Son altitude est inférieure à celle de BOBO DIOULASSO,
elle est d'environ 300 mètres.

La nature du terrain où poussent arbres et arbustes
est assez favorable à l'agriculture. La présence de petits cours
d'eau non permanents permet une culture variée.

Historique succinct - SINOROSSO serait issu d'un ancien village
appelé TIMINA, qui se trouvait à 21 km. de
BOBO DIOULASSO, aux environs de la route de OUAGADOUGOU, et qui aurait
été situé exactement entre KOTEDOUGOU, SOROSSARASSO, BARE et YEGRESSO.

TIMINA aurait été le berceau des Bobo - Fing. A son
emplacement se trouvent encore d'anciennes tombes ayant comme tertres
des pierres. Au milieu de ces tombes se trouve le " fer de la posses-
sion ", planté par l'ancêtre des bobos.

Les familles en s'agrandissant se sont dispersées et
ont formé les villages voisins, dont SINOROSSO.

.....

ET CLIMATOLOGIQUES

(renseignements fournis par Monsieur l'Ingénieur météorologique, chef de la station de BOBO DILOULASSO)

	Temp. maxima moyenne	Temp. minima moyenne	Moyenne des températures	Haut. d'eau en m/m.	Jours de pluie
Juillet 1953	33,1	20,8	25,5	206,8	17
août	30,3	20,7	25,5	245,3	19
Septembre	31,4	20,3	25,8	239,8	19
Octobre	33,6	20,5	27	86,2	14
Novembre	34,6	19,5	27,1	11,6	5
Décembre	32,7	16,2	24,5	0,4	1
Janvier 1954	34	15,8	24,9		
Février	31,5	19,7	27,5	1,2	1
Mars	37,4	23	30,2	9,4	2
Avril	36,3	22,9	29,6	55,2	5
Mai	31,2	22,3	28,2	138,4	11
Juin	31,5	21,1	26,3	113,6	14

Moyenne des températures pour l'année : maxima 33°4 C.
 minima 20°2 C.
 moyenne 26°8 C.

Hauteur d'eau tombée 1.112,9 m/m.

Nombre de jours 113

III - ENQUETE DEMOGRAPHIQUE et ANTHROPOLOGIQUE SOMMAIRE -

- Répartition de la population par âge et par sexe.

Nous allons voir dans le tableau n° I, la répartition de la population qui a fait l'objet des enquêtes alimentaires et nutritionnelles, suivant le sexe et l'âge.

Il existe à SINOROSSO deux grandes familles : celle du chef du village, coutumier et administratif, OUROUMA SANON - et celle de SOU SANON, formant ainsi deux quartiers. Une troisième famille s'est établie depuis peu à 300 m. du village, dont le chef est un ancien sergent chef de l'armée.

La répartition de la population a été notée au 13 Juillet 1953 et au 13 Juillet 1954.

Tableau n° I

Age	13 Juillet 1953			13 Juillet 1954		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	Total
0 à 11 mois	6	9	15	4	7	11
12 à 23 mois	5	4	9	6	6	12
2 ans	2	1	3	3	4	7
3 ans	2	3	5	2	1	3
4 ans	5	3	8	2	3	5
5 ans	2	3	5	5	3	8
6 ans	5	9	14	2	3	5
7 ans	3	2	5	5	9	14
8 ans	5	8	13	3	2	5
9 ans	2	3	5	5	8	13
10 ans	1	3	4	2	3	5
11 ans	5	2	7	1	3	4

I2 ans	6	8	I4	5	2	7
I3 à 20 ans	29	I7	46	34	24	58
2I à 30 ans	7	I8	25	8	I9	27
3I à 40 ans	I8	20	38	I3	2I	39
4I à 50 ans	I2	I7	29	I2	I7	29
5I à 60 ans	I6	9	25	I6	9	25
6I et plus	7	5	I2	6	5	II

soit :

0 à I3 ans	49	58	I07	45	54	99
Adolescents	29	I7	46	34	24	58
Adultes	53	64	II7	54	66	I20
Vieillards	7	5	I2	6	5	II
<u>Total général</u>	<u>I38</u>	<u>I44</u>	<u>282</u>	<u>I39</u>	<u>I49</u>	<u>288</u>

En dehors des naissances (tableau n° 2) et des décès (tableau n° 3) une adulte féminine est venue au village au cours de l'enneuête, avec un enfant masculin de 3 mois qui est décédé.

Tableau n° 2 - Naissances du I3 Juillet I953 au I3 Juillet I954 -

	sexe masculin	sexe féminin	Total
Août I953	-	-	-
Septembre	I	I	2
Octobre	-	2	2
Novembre	-	I	I
Décembre	I	-	I
Janvier I954	-	-	I
Février	-	-	-
Mars	I	-	I
Avril	-	-	-
Mai	I	-	2
Juin	-	-	I
Juillet	-	-	-
<u>Total</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>II</u>

Soient 7 filles pour 4 garçons, presque le double.

Tableau n° 3 - Décès du 13/7/1953 au 13/7/1954 : répartition par âge, par mois, et par sexe -

	0 à 1 an		1 à 2 ans		Vieillards		Total
	M	F	M	F	M	F	
Août 1953 à Février 1954	-	-	-	-	-	-	-
Mars	-	2	-	-	-	-	2
Avril	I	-	2	-	I	-	4
Mai	-	-	-	-	-	-	-
Juin	-	I	-	-	-	-	I
Juillet	-	I	-	-	-	-	I
<u>Total</u>	<u>I</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>-</u>	<u>I</u>	<u>-</u>	<u>8</u>

Nous voyons que sur 8 décès, il y en a 5 qui sont des enfants de 0 à 1 an. Une très forte épidémie de rougeole a eu lieu pendant les mois de Mars, Avril et Mai 1954.

- Etude de la capacité génitale.

75 femmes ont été interrogées pour connaître le nombre d'enfants nés vivants. Les interrogatoires ont été faits en présence de nombreux témoins du village qui pouvaient ainsi confirmer les réponses de ces femmes.

Tableau n° 4 - Nombre de femmes stériles et de femmes ayant eu : un, deux, trois enfants, et plus -

Femmes interrog.	Femmes stériles	Femmes ayant eu : (nombre d'enfants)										
		I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II et plus
75	13	3	11	5	2	6	11	3	6	6	3	6

ce qui nous donne le pourcentage suivant, pour les 62 femmes non stériles :

<u>Enfants</u>	<u>%</u>	<u>Enfants</u>	<u>%</u>
I	4,8	6	17,7
2	17,7	7	4,8
3	8	8	9,6
4	3,2	9	9,6
5	9,6	10	4,8
		11	9,6

.....
 Pour connaître le taux de capacité génitale et le taux de stérilité des femmes, nous les avons réparties en trois groupes : 15 à 20 ans - 21 à 45 ans - plus de 45 ans - et on n'a tenu compte que des enfants nés vivants :

Total des femmes interrogées 75

	Nombre	Enfants nés vivants	Pourcentage pour 100 femmes
Femmes de 15 à 20 ans	6	3	50 %
" 21 à 45 ans	47	206	438 %
" plus de 45 ans	22	160	727 %

Taux de stérilité : (pour 75 femmes interrogées)

	Nombre	Pourcentage
Femmes de moins de 25 ans	5	6,6 %
" 21 à 45 ans	6	8 %
" plus de 45 ans	2	2,6 %
<u>Total</u>	13	17,2 %

Mortalité infantile :

Les résultats sont assez imprécis quant à l'âge des enfants décédés. L'âge des décès n'a pu être obtenu que par recoupement. 76 % des décès sont survenus pendant la première année.

Tableau n° 5 - (pour 75 femmes interrogées).

Nombre de grossesses	Nombre d'avortements	Nombre enfants nés viv.	Nombre de décès							I4 et plus	Total
			1° an.	2° an.	3 à 4	5/6	7/10	10/14			
398	28	370	129	28	10	2	3	2	1	175	
Pourcentage des enfants nés vivants.....			34 %	7 %	2 %	0,8 %	0,9 %	0,8 %	0,2 %	46 %	

Une étude spéciale pour les femmes de plus de 45 ans a été faite. Elle nous donne les résultats suivants :

Nombre de femmes	stériles	% des femmes	grossesses	% des femmes	Avorten.	% des grosses.	Enfants nés vivants	% des gross.
22	2	9 %	173	786 %	13	7,5 %	160	92,3 %

.....

Enfants décédés :	1ère année	51
	2ème "	10
	3 à 4 ans	3
	5 à 7 ans	1
	7 à 9 ans	3
	10 à 14 ans	-
	15 ans et plus	1

Total 69

Pourcentage du
nombre de
grossesses : 39 %

Nous voyons qu'il y a une forte mortalité chez les enfants, surtout pendant les deux premières années. Une des femmes interrogées, ayant eu 13 enfants, n'en a plus que deux vivants, les autres sont morts entre 0 et 2 ans.

Religion -

A part 1 musulman et 4 catholiques, tous les habitants de SINOROSSO sont fétichistes. Le chef du village, OUROUMA SANON, est en même temps chef de coutumes.

Répartition du nombre de femmes par hommes -

Tableau n° 6

Total des hommes âgés + de 20 ans	Hommes célibataires ou veufs	Nombre d'hommes ayant		
		1 femme	2 femmes	3 femmes
68	4	33	23	2
% du nombre d'hommes	5,8 %	48,5 %	33,8 %	2,9 %

Sur 4 hommes n'ayant pas de femme :

- deux sont célibataires
- un a eu ses deux femmes décédées
- un autre dont la femme s'est enfuie

Divorces -

Dans plusieurs familles les femmes mariées par force se sont enfuies du foyer. Au total, 9, ainsi réparties :

- 5 le chef de famille avait 6 femmes
- 1 " " " " 4 femmes

.....

2 le chef de famille avait 2 femmes
 I " " " I femmes

9

Poids et taille des habitants de SINOROSSO -

Pour les enfants de 0 à 13 ans, le poids et la taille ont été mesurés tous les mois, tandis que pour les adolescents et les adultes, deux fois seulement dans l'année :

- une fois en saison sèche
- une fois en hivernage

Nous allons comparer, dans le tableau ci dessous, les résultats que nous avons obtenus, avec les chiffres correspondants du NATIONAL RESEARCH COUNCIL.

Tableau n° 7 - Poids et tailles eu 14 Juillet 1953 (saison des pluies)

Catégories	SINOROSSO			N.R.S.	
	Nombre	Poids kg.	Taille cm.	Poids kg.	Taille cm.
I à 3 mois	5	5,98	56	5	58
4 à 9 mois	7	5,81	58	8	67
10 mois - 1 an	5	8,08	68	10	75
I à 3 ans	14	10,80	80	12	87
4 à 6 ans	23	17,70	101	18	109
7 à 9 ans	27	23,40	120	27	129
<u>Garçons -</u>					
10 à 12 ans	12	31,50	138	35	144
13 à 15 ans	11	40,90	149	49	163
16 à 19 ans	11	60,80	170	63	175
<u>Filles -</u>					
10 à 12 ans	13	31,10	137	36	144
13 à 15 ans	8	45,10	154	49	160
16 à 19 ans	7	54,90	161	54	162
<u>Adultes -</u>					
20 à 59 ans					
Masculin	53	69,70	173	65	170
Féminin	69	58,20	162	55	157

.....

- Remarques :
- 1) Les enfants de 1 à 3 mois, dont le poids est supérieur aux normes, devient rapidement inférieur dès le 4^{ème}. mois après la naissance. La différence diminue avec l'âge.
 - 2) Les adultes ont un poids et une taille nettement supérieurs aux normes.

Etude de la moyenne des variations de poids des différents groupes d'enfants - du 14 Juillet 1953 au 14 Juillet 1954 - par rapport à la moyenne du poids initial.

Tableau n° 8 -

Ages au 14/7 1953	Différences -- en gr.					
	Août 1953	Sept.	Oct.	Nov.	Décemb.	Janvier 1954
0 à 3 mois	+ 145	+ 345	+ 637	+ 849	+ 1199	+ 1541
4 à 9 "	+ 385	+ 811	+ 1178	+ 1258	+ 1678	+ 1856
10/12 "	+ 325	+ 504	+ 312	+ 400	+ 90	+ 334
1 à 3 ans	+ 504	+ 576	- 258	- 93	- 298	+ 335
4 à 6 ans	+ 460	+ 195	- 331	- 800	- 565	- 814
7 à 9 ans	+ 289	+ 291	+ 113	- 877	- 1043	- 742
<u>Garçons</u>						
10/12 ans	+ 50	+ 150	+ 200	- 500	- 400	- 590
<u>Filles</u>						
10/12 ans	+ 730	+ 650	+ 730	- 115	- 230	+ 115
<u>Ages</u>	Février 1954	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
0 à 3 mois	+ 1501	+ 2109	+ 1898	+ 1771	+ 1821	+ 2358
4 à 9 mois	+ 1940	+ 2570	+ 2238	+ 2611	+ 2350	+ 2547
10/12 mois	+ 538	+ 522	- 302	+ 75	+ 860	+ 1265
1 à 3 ans	+ 455	- 270	- 643	+ 297	+ 72	+ 666
4 à 6 ans	- 759	- 1073	- 836	- 752	- 309	- 157
7 à 9 ans	- 690	- 900	- 288	- 650	- 39	- 15
<u>Garçons</u>						
10 à 12 ans	+ 175	- 150	+ 150	+ 428	+ 320	+ 500
<u>Filles</u>						
10 à 12 ans	+ 38	+ 615	+ 738	+ 923	+ 1725	+ 1840

Remarques :

- 1) Dans le groupe de 0 à 3 mois, les enfants ont maigri en avril/Mai à cause d'une forte épidémie de rougeole.
- 2) même remarque pour le groupe de 4 à 9 mois
- 3) de nombreuses variations de poids ont eu lieu dans le groupe de 1 à 3 ans
- 4) en novembre/décembre, il y a une perte sensible de poids depuis la catégorie de 1 à 3 ans, à cause de nombreux cas de bronchite, de rhino pharyngites, pendant cette période fraîche.
- 5) la perte de poids chez les filles de 10 à 12 ans en novembre/décembre est plus faible que chez les garçons du même âge. Aucun cas de rougeole n'a eu lieu chez les filles de ce groupe, alors que plusieurs garçons du même âge furent atteints.
- 6) les filles de 10 à 12 ans ont des augmentations de poids bien supérieures à celles des garçons pendant la même période. Est-ce dû au fait que la fille travaillant avec la maman pendant la préparation du plat peut déjà manger un peu, tandis que le garçon doit se contenter de la part du repas ?

Tableau n° 9

Etude de la variation de la taille (en centimètres) dans les différents groupes d'enfants

Age au 14/7/53	Août 1953	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier 1954
0 à 3 mois	2,8	4,2	9,0	9,0	10,0	11,0
4 à 9 mois	1,1	3,4	6,2	7,8	8,9	10,5
10 à 12 mois	0,6	1,8	2,7	3,8	5,3	6,2
1 à 3 ans	0,1	1,1	2,5	2,7	3,3	4,2
4 à 6 ans	0,4	1,1	1,6	2,5	3,0	3,6
7 à 9 ans	0,1	0,5	0,9	1,6	1,8	2,5
<u>Garçons</u>						
10 à 12 ans	0,4	1,0	1,2	1,6	2,0	2,3
<u>Filles</u>						
10 à 12 ans	0,4	1,3	1,8	2,4	3,0	3,5

.....

Age au 14/7 1953	Février 1954	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
0 à 3 mois	11,0	11,0	12,0	13,2	13,7	19,3
4 à 9 mois	11,4	12,2	12,7	13,4	15,1	16,2
10 à 12 mois	6,6	7,0	7,3	7,3	8,0	9,0
1 à 3 ans	5,0	5,5	5,8	5,9	6,2	7,0
4 à 6 ans	4,1	4,8	5,3	5,7	6,6	7,0
7 à 9 ans	3,0	3,4	3,6	4,0	4,6	5,2
<u>Garçons</u>						
10 à 12 ans	2,6	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0
<u>Filles</u>						
10 à 12 ans	3,9	4,3	4,6	5,1	5,5	6,5

- Remarques :
- 1) l'augmentation de la taille pendant les mois de février, mars et avril a été ralentie par l'épidémie de rougeole.
 - 2) de même que pour le poids, la variation de la taille est plus importante chez les filles de 10 à 12 ans que chez les garçons du même âge.

Variation du poids et de la taille chez les adolescents et les adultes -

La première étude ayant été faite au milieu de la saison des pluies, le poids et la taille des adolescents et des adultes furent repris en février, au milieu de la saison sèche. Voici les résultats obtenus :

Tableau n° 10

<u>Catégories</u>	<u>Poids (en kg.)</u>			<u>Taille (en m.)</u>		
	Moyenne Juil. 53	Moyenne Févr. 54	Diff.	Moyenne Juil. 53	Moyenne Févr. 54	Différence
<u>S. masculin</u>						
13 à 15 ans	40,9	40,6	- 0,3	1,49	1,53	+ 0,04
16 à 19 ans	60,8	60,6	- 0,2	1,70	1,75	+ 0,05
Adultes (20/59)	69,7	67,7	- 2,0	1,73	1,733	+ 0,003
<u>S. féminin</u>						
13 à 15 ans	45,1	46,2	+ 1,1	1,54	1,59	+ 0,05
16 à 19 ans	54,9	53,6	- 1,3	1,11	1,12	+ 0,01
Ad. 20/59 "	58,2	56,0	- 2,2	1,62	1,624	+ 0,004

IV - ENQUETE SOCIO - ECONOMIQUE -

Les 287 habitants vivant dans le village sont répartis en 33 familles. Leur principale ressource provient de la culture : tous les habitants sont cultivateurs. Ils vivent en économie fermée et ils vendent certains produits pour se procurer des vêtements. Répartition des habitants par famille :

<u>Nombre de familles</u>	<u>Membres vivant au foyer</u>
I	2 personnes
5	3 "
I	4 "
6	5 "
5	7 "
I	9 "
3	10 "
2	11 "
2	12 "
I	13 "
2	14 "
I	16 "
I	17 "
I	21 "

L'HABITATION BOBO-FING -

I) Description : La case bobo est construite entièrement en banco. Comme nous le voyons sur le schéma, elle n'a pas de forme précise : accolée à l'habitation voisine, les chambres en épousent les formes. Si la case est formée d'une pièce unique, isolée, elle est rectangulaire ou carrée. Le plafond de la case est en " argamasse ". Il est formé de grosses poutres de bois sur lesquelles reposent perpendiculairement des branchages jouant le rôle de lattes; puis de la paille de brousse sur laquelle est égalisée une couche de banco de 15 à 20 cm. de hauteur. Le tout est alors dammé. Puis il y est répandu, soit une couche de résidus de beurre de karité, soit de l'eau de décoction de gousses de néré, soit du gravier.

Un étage est bâti sur cette terrasse.

.....

Assez élevée, la case bobo peut atteindre 4 à 5 mètres de haut. Les terrasses ont généralement un petit mur servant de balustrade, de 0,60 m. à 1 m. de haut. Des gouttières, soit en rônier, soit en autre bois, assurent l'écoulement des eaux.

Le niveau du sol des habitations est en contre - bas du niveau extérieur. Sa surface est très inégale, ayant été battue à la construction.

L'aération se fait par la porte. En plus, dans chaque chambre, il existe un trou d'aération pratiqué dans la terrasse, et muni d'un " canari " (poterie en terre sans fond).

2) Répartition des pièces : une famille occupe les différents appartements de la même habitation, chaque ménage possédant son " chez soi ". L'entrée est occupée par une vaste pièce qui est la salle commune. C'est là que les femmes écrasent le mil, filent le coton, prennent leurs repas. Les hommes y séjournent très peu. Souvent desalebasses et autres objets y sont empilés.

La case du chef de famille est bâtie sur le troisième salle à partir de l'entrée. Les hommes habitent l'étage, les femmes le rez de chaussée, mais cette coutume se perd, les jeunes préférant habiter au rez de chaussée.

Les femmes, après avoir écrasé le mil, préparent leur cuisine dans leur chambre privée, chaque ménage possédant son autonomie quant à la cuisine. Les hommes mangent à l'étage. Les garçons, à partir de 7 à 10 ans, y habitent aussi. Si les chambres ne sont pas assez grandes pour loger les garçons et les jeunes gens, ils vont loger chez des amis.

Une pièce située au centre de l'habitation est réservée aux greniers qui sont de grandes amphores en banco.

La case du chef de village est semblable aux autres. Il possède en général certains fétiches qui appartiennent au village.

.....

Sur les 33 familles, nous allons voir, suivant le nombre de membres de la famille le nombre de pièces correspondantes : le chef de village a une situation privilégiée à Sinorosso - il occupe 12 pièces pour une famille de 2 personnes.

- 10 familles possèdent plus d'une pièce, en moyenne, par personne -
- 8 familles " " " " " "
- 14 familles " " " " " "

La superficie approximative de chaque pièce est de 20 m2.

3) Mobilier - Il n'existe pas de table dans le village, mais seulement 5 fauteuils, genre transatlantique, en bois, et quelques chaises, également en bois, de fabrication locale. Le seul mobilier est constitué par de petits tabourets fabriqués par le " forgeron " sur lesquels les femmes s'assoient pour faire la cuisine et filer le coton.

- Mobilier de couchage :

- 50 % des habitants couchent sur des nattes; les enfants sont même 2 ou 4 par natte.
- 44 % possèdent 1 lit formé de bambous assemblés et reliés entr' eux par des lianes. Ces lits sont fabriqués par leur possesseur.
- 6 % ont des lits en bambou plus perfectionnés qu'ils ont achetés et que l'on nomme " Tara " . Prix : environ 400 Frs.
- Il n'existe que 2 moustiquaires dans le village, alors qu'il y a de nombreux moustiques, surtout en hivernage.

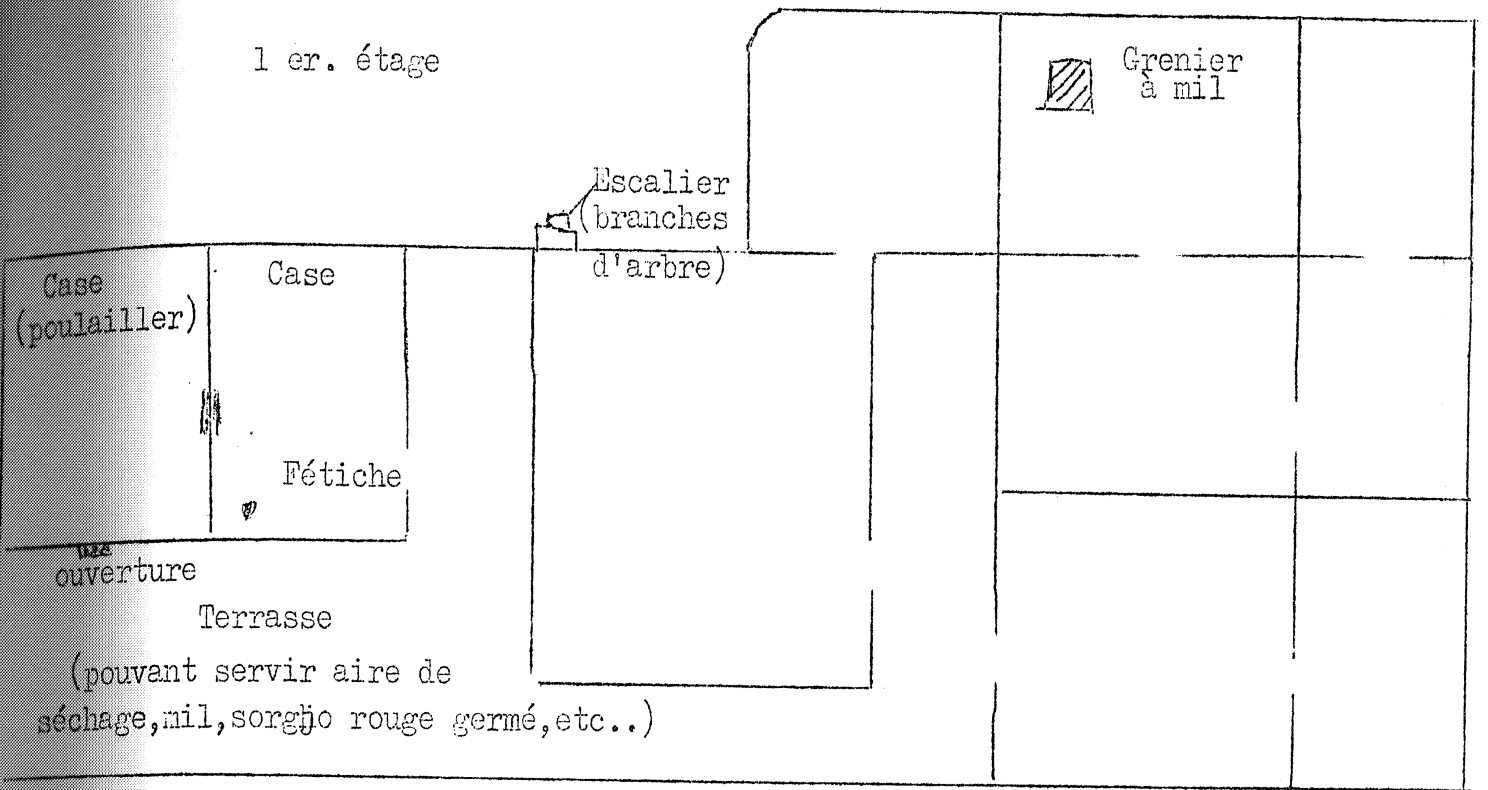
4) Cuisine et matériel de cuisine - Le foyer de la cuisine est formé par trois pierres de 15 à 20 cm. de haut. Le bois, les tiges de mil, sont placés entre les pierres, et la marmite est en équilibre sur le sommet de ces pierres. Ce mode de cuisson fait beaucoup de fumée : celle ci s'échappe par le trou d'aération du plafond. Aussi la cuisine, sombre d'avance, est-elle, en plus enfumée.

Les calebasses sont cultivées pendant l'hivernage. La récolte du fruit a lieu fin août, début septembre. Le fruit du calebassier est vidé et coupé en deux par les femmes.

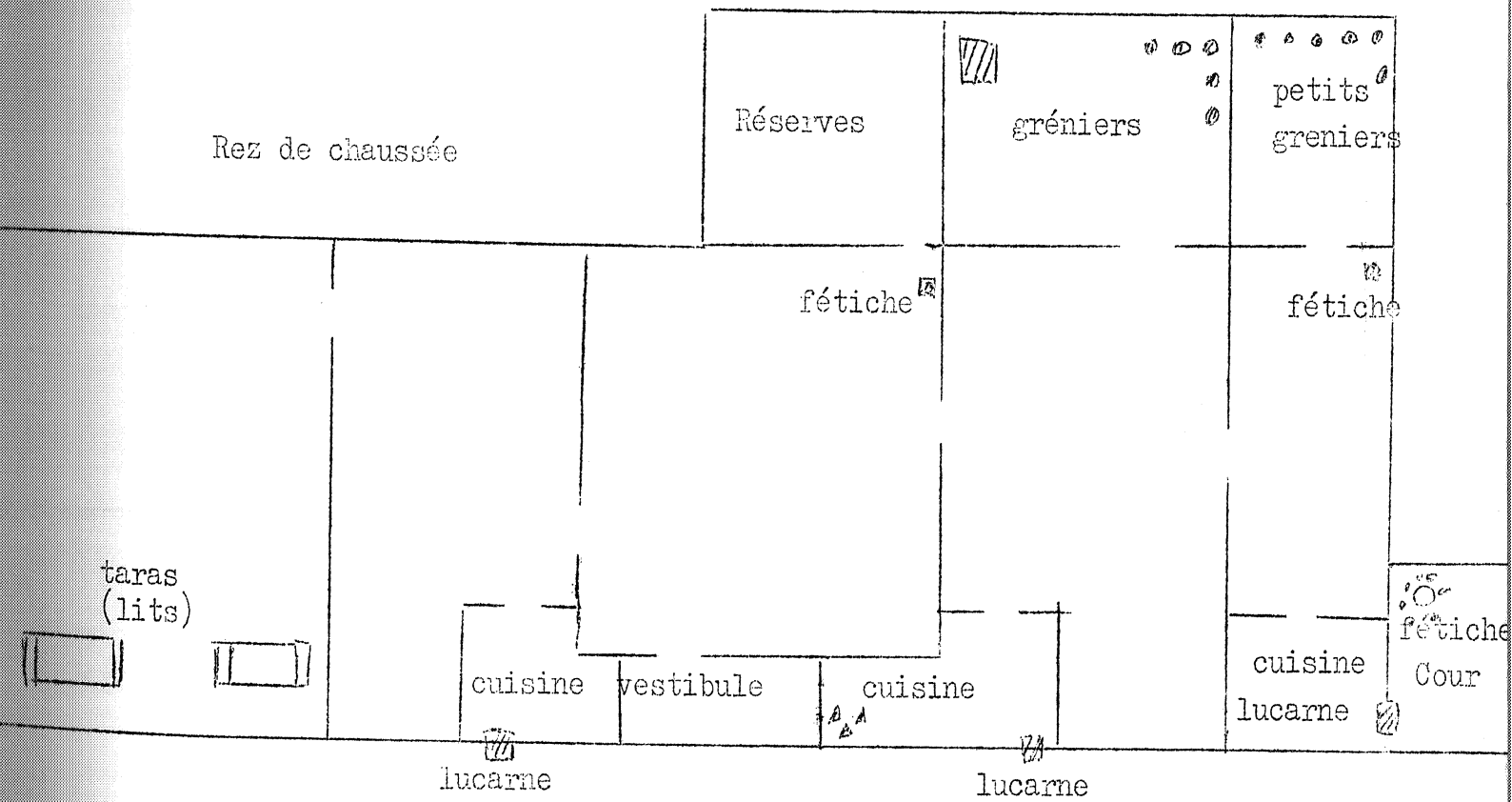
.....

Shéma d'une case BOBO - FING

1 er. étage



Rez de chaussée



RUELLE

.....

Pour les 33 familles, nous avons compté :

- 202 Calebasses de dimensions diverses qui servent pour la boisson
- 54 " servant au lavage du linge et comme ustensiles de cuisine. Celles ci sont d'une plus grande capacité.
- 2 petites calebasses servant de plats pour le gâteau de mil, et
- 2 autres pour la sauce.
- 68 petites calebasses cuillers sont utilisées pour la préparation des aliments et pour l'alimentation.

Les marmites sont en argile cuite, fabriquées par la femme du forgeron. Nous avons recensé :

- 53 marmites de grande dimension pour la préparation du gâteau de mil, du riz, de la bière de mil, etc....
- 61 marmites de dimensions plus réduites, pour la préparation des sauces.

Les réipients pour l'eau, au nombre de 170 sont en terre cuite et appelés couramment " canaris ". Ils sont de dimensions diverses : les grands, en permanence dans la case, servent de réserve d'eau.

- les petits, avec lesquels les femmes et les filles vont puiser l'eau à la mare.

Plats en argile cuite : 85 en forme de bol, de 10 cm. de haut sur 20 cm. de diamètre. Chaque convive trempe le morceau de gâteau de mil ou de maïs dans ces bols contenant la sauce.

Plats en bois, de même forme et de dimensions diverses : 101 dans lesquels est placé le met principal : gâteau de mil, riz, ... Ces plats sont fabriqués par le forgeron.

Mouvettes à gâteau ou à sauce : 105, taillées par le forgeron. Elles sont de 2 dimensions : la grande, pour remuer le gâteau ou le riz lors de la cuisson; la petite pour la sauce.

Mortiers en bois : 40 et soixante neuf pilons. Les femmes s'en servent pour décortiquer le riz, piler le mil..... Les mortiers sont taillés par le forgeron.

.....

.....
Meules à écraser : 53 formées de 2 pierres, l'une fixe, l'autre mobile, que la femme frotte sur la première.

Il n'existe dans le village que 3 assiettes en aluminium et 12 cuvettes émaillées pour le lavage.

Aucun forgeron n'habitait le village, tous ces ustensiles sont achetés dans un village voisin composé uniquement de forgerons.

5) Eclairage - 40 lampes à pétrole dites lampes tempête, ainsi réparties :

	2 familles n'en ont pas
21	" en ont une
8	" en ont deux
1	" en a trois

76 lampes à beurre de karité - ces lampes sont formées par des petites soucoupes métalliques reposant sur des tiges métalliques qui sont plantées en terre. Dans le beurre de karité repose une mèche.

	1 famille n'en possède pas
8	" en ont 1
15	" " 2
4	" " 3
1	" en a 4
2	" en ont 7
1	" en a 8

6) - Eau - L'eau de boisson et de lavage est puisée dans la mare et le petit ruisseau. Il n'existe aucun puits dans le village.

REVENUS - La principale source de revenus est :

a) l'agriculture : tous, femmes, hommes et enfants, cultivent ensemble le mil, le sorgho rouge, le sorgho blanc, le maïs, les ignames, le fonio, les arachides, les haricots blancs et rouges, les pois de terre. Les femmes cultivent en outre les tomates, le tabac, les Calebasses, considérés comme cultures secondaires.

.....

Les champs de culture, tous en dehors du village, sont situés parfois jusqu'à 12 km. et plus. Les habitants vivent alors dans de petites cases dans leurs champs, ne retournant au village qu'une ou deux fois par mois, le lundi, jour où la culture est interdite par la coutume.

2	familles n'ont qu'un champ
2	" possèdent 2 champs
23	" " 3 "
5	" " 4 "

Le calcul de la superficie est peu précis. Il donne seulement un ordre de grandeur :

I	famille a une superficie de culture de moins de 100 ares
10	" ont " " de 100 à 200 ares
7	" " " " 200 à 300 ares
4	" " " " 300 à 400 ares
5	" " " " 400 à 500 ares
6	" " " " plus de 500 ares

Le cycle des cultures annuelles est le suivant :

avril - préparation des champs de culture : écobuage, brûlis, désherbage, abattage, débroussaillage.

mai - continuation de la préparation des champs. Semis de fonio tardif, sorgho rouge, arachides, haricots hâtifs, gombo, oseille de guinée.

juin - semis de toutes les variétés de sorgho, de mil, d'arachides, de maïs tardif, de pois de terre.

juillet - semis des mils, des pois de terre, des sésames. Bouturage des patates. Sarclage, binage.

août - sarclage, butage. Récolte des fonios hâtifs, des ignames.

Récolte maraîchères : aubergines indigènes, tomates, etc.

septembre - récolte des maïs, fonio, ignames. Récoltes maraîchères.

octobre - récolte des arachides, sorgho, maïs.

novembre - récolte des sorghos tardifs, mils, pois de terre, haricots.

décembre - fin des récoltes tardives - patates.

.....

-
- 6 familles n'ont pas assez de leurs produits (sorgho - mil) pour subvenir à l'alimentation des leurs pendant l'année. Ils achètent le complément.
 - 4 familles peuvent vendre, soit au marché, soit au village, le surplus de leur récolte.
 - 22 familles ont suffisamment de quoi manger avec leur récolte.
- A peu près toutes les familles cultivent des tomates pour la vente : elles sont portées au marché de BOBO DIOULASSO.

b) Elevage - les chiffres que nous donnons sont sujet a caution, étant donné que les paysans ne déclarent pas toujours la totalité de peur de l'impôt. Il n'existerait que :

- 9 boeufs et vaches
- 48 moutons
- 103 chèvres
- 1 âne (appartenant à un ancien militaire)
- 162 poules, poulets ou coqs
- 45 pintades

Les poulets sont presque toujours réservés pour les sacrifices. La viande est ensuite consommée. Cette enquête a été faite en avril et mai 1954.

Remarque : le Service de l'Elevage déclare avoir vacciné beaucoup plus de bovins appartenant en partie aux Peuls et en partie aux Bobos.

- c) Autres ressources - I - Après la saison des cultures, les chefs de famille réparent leurs cases, entretiennent leurs concessions. Ils font des briques de banco. C'est aussi la période des fêtes de funérailles, fêtes de coutumes, etc...
- I chef de famille est commerçant, car infirme. Il vend du vin, de la bière, etc...
 - I chef de famille fabrique des ruches et élève des abeilles. Le miel recueilli est vendu au village ou au marché.

- 2 - Il existe au village des chefs de famille qui reçoivent des pensions. Le chef de village reçoit une prime annuelle d'environ 3.000 frs. produit des impôts. Les anciens militaires, au nombre de 10, reçoivent des pensions trimestrielles. Un chef de famille, après 15 ans de service et 15 ans de garde cercle, a une retraite de sergent.
- 3 - Envois d'argent divers : 7 familles ont 1 ou 2 de leurs membres au service militaire, en général engagés. Ceux-ci envoient des mandats. A Sinorosso, le retour d'un soldat d'Indochine a été le signal de fêtes : ils ont tué plusieurs boeufs, etc... C'est un apport très appréciable d'argent.

2 familles ont un de leurs membres travaillant dans les plantations en Côte d'Ivoire. Eux aussi envoient de l'argent à leur famille.

A part deux familles qui, grâce aux revenus des pensions militaires, ont un standing de vie relativement aisé, toutes les autres ont un standing réduit et précaire. Une mauvaise récolte, due à une mauvaise répartition des pluies, à un excès ou à un défaut, suffit à détruire toute l'économie du village.

DEPENSES - En dehors des dépenses alimentaires que nous verrons spécialement, la grande dépense est le paiement de l'impôt. Toute personne âgée de plus de 13 ans, sauf dérogation spéciale : lépreux, infirme peut être imposable. Pour l'année 1953 - 1954, le taux par personne est le suivant :

- Impôt	Frs. 560.-
- Taxe de Cercle	" 120.-
- Cotisation à la Sté. Mutuelle de Production Rurale	" 75.-
- Soit au total	<u>Frs. 755.-</u>

- Le propriétaire d'un boeuf paye en plus :
(par tête de bétail) Frs. 150.-
- Le propriétaire d'une âne Frs. 50.-
- Le propriétaire d'une arme de traite Frs. 400.-

.....

Ces impôts sont payés, soit avec l'argent des pensions militaires, soit avec l'argent envoyé par les membres de leur famille qui sont ou en Côte d'Ivoire, ou aux armées, ou en ville, soit par la vente de tomates ou de sorgho - de moutons ou de bière de mil.

HABILLEMENT - L'habillement est une source de dépenses proportionnelle aux revenus. Les habits de fête sont achetés surtout par ceux qui ont des revenus relativement importants. La différence entre les familles est plus nette pour l'habillement que pour l'alimentation.

- 1 famille a dépensé en moyenne 1.800 Frs. par an et par personne.
- 1 3 " ont " " I.000 à 1.500 Frs. " "
- 1 " a " " 800 à 900 Frs. " "
- 1 " " " 700 à 800 Frs. " "
- 5 " " " 600 à 700 " " "
- 6 " " " 500 à 600 " " "
- 6 " " " 400 à 500 " " "
- 3 " " " 300 à 400 " " "
- 5 " " " 200 à 300 " " "
- 2 " " " inf. à 100 " " "

Sur les 4 familles dépensant plus de 1.000 Frs. par personne, une possède un fils en Côte d'Ivoire lui envoyant de l'argent, une autre a 2 membres militaires leur envoyant de l'argent, une autre enfin a un membre ayant une pension militaire.

BICYCLETTES - Le nombre de bicyclettes dans le village est de 15. En général les anciens militaires reviennent avec la leur, ainsi que ceux de Côte d'Ivoire. Les jeunes gens vont en Côte d'Ivoire " gagner la bicyclette ".

ECLAIRAGE - La dépense est très minime

CHAUFFAGE - Le bois est ramassé en brousse par les femmes et enfants.

Nota - Une famille a disparu en cours d'enquête, ce qui explique la variation de 32 ou 33 familles.....

V - ENQUETE ALIMENTAIRE DETAILLEE -

Sigibilo Ouedraogo, enquêteur alimentaire, a vécu à Sinorosso pendant toute l'année d'étude.

Organisation de l'enquête -

- 1 - l'unité de cuisine a été choisie plutôt que l'unité de famille, étant donné qu'il existe dans chaque concession plusieurs foyers de préparation des repas.
- 2 - la grande monotonie des menus a permis de ramener à 4 jours, au lieu de 7, chaque enquête, aucune journée de la semaine n'apportant de modification dans la composition des menus, comme cela est pratiqué en Europe.
- 3 - ne pouvant avoir aucun renseignement précis des femmes, l'enquêteur devait vivre avec les familles faisant l'objet de l'enquête. En saison sèche il pouvait suivre 4 familles, mais en hivernage, celles-ci étant dispersées dans la brousse, leur nombre fut réduit à 2.
- 4 - tous les renseignements utiles : femmes enceintes, femmes allaitantes, âge approximatif des enfants, invités, ont été notés.

Dépouillement et analyse - L'analyse des enquêtes alimentaires peut se faire selon 2 méthodes :

- 1 - celle employée à l'Institut National d'Hygiène, ou méthode de l'individu moyen -
- 2 - celle par unité de consommation.

A - Analyse des enquêtes par la méthode de l'individu moyen -

Description de la méthode :

La quantité de chaque aliment consommé pendant les 4 jours est additionnée. Le chiffre obtenu est divisé par le total des rationnaires des 4 jours, sans tenir compte de l'âge ni du sexe. Ce qui donne une moyenne de consommation de chaque aliment différent par individu moyen. C'est d'ailleurs d'après les chiffres obtenus de cette façon, que l'enquête est analysée en Calories, Protides, Lipides, Glucides, Phosphore, Calcium, Fer. La valeur de l'enquête en ces différents

.....

besoin

éléments est comparée à la moyenne correspondante du théorique de l'individu moyen.

Tables d'analyses utilisées - La table de composition de la F.A.O. a servi pour la valeur de la majorité des aliments. La valeur des différentes feuilles, graines de néré, etc... a été donnée par les analyses de la Mission Anthropologique (rapport n° 3) et de l'O.R.A.N.A.

Tableau des besoins théoriques - La température moyenne de BOBO - DIOULASSO est de 25°. Une adaptation a été faite sur la base d'une diminution de 5 % par 10° pour les calories,

Le poids moyen de l'adulte masculin et féminin étant supérieur de 8 kgs. à l'homme de référence, la correction en augmentation a été de 240 calories, soit environ 30 calories par kg.

Tableau n° II

Catégories de consommateurs -	Calories	Protides animaux	Protides totaux	Calcium
Enfants 2 et 3 ans	1.000	40	50	1.000
" 4 à 6 ans	1.400	40	60	1.000
7 à 13 ans - masculins	1.800	45	80	1.100
7 à 13 ans - féminins	2.000	45	80	1.100
Adolescents (13 à 20 ans)	3.000	55	105	1.200
Homme sédentaire	2.590	40	100	800
Femme "	2.590	40	90	800
Homme actif	3.240	40	100	800
Femme active	3.040	40	90	800
Femme allaitant (sais. sèche)	3.040	65	115	2.000
" " (hivernage)	3.540	65	115	2.000

Remarques : I) l'enfant de sexe féminin de 7 à 13 ans travaillant avec la mère de famille à la préparation des repas (pilage du mil, ramassage du bois, cueillette des feuilles pour la sauce, corvée d'eau) a des besoins supérieurs

.....
au garçon du même âge qui ne travaille pas.

- 2) les hommes, durant la période sèche, ne travaillent pas et peuvent être considérés comme sédentaires; de même les femmes qui font la cuisine à tour de rôle.
- 3) en période d'hivernage, l'homme et la femme travaillant aux champs peuvent être considérés comme actifs.
- 4) les femmes qui allaitent en hivernage travaillant elles aussi à la culture, ont des besoins supérieurs.

Répartition des enquêtes dans les familles -

I	famille a été	enquêtée	3	fois
2	"	ont	"	5 "
I9	"	"	"	6 "
II	"	"	"	7 "

Soit au total 33 familles qui ont été enquêtées 204 fois.

Nous avons analysé les enquêtes alimentaires et leurs besoins théoriques suivant les 2 grandes saisons de l'année :

- l'hivernage ou saison des pluies, de début Juin à fin Octobre
- la saison sèche qui a elle même été divisée en deux parties :

- de novembre à mi février : saison sèche froide qui est la période de récolte et aussi celle des fêtes -

- de mi février à juin : qui déjà marque une différence dans la quantité des produits consommés.

Dans le tableau ci-après, nous donnons par famille la répartition des différents rationnaires, par groupe.

La composition de ces familles ou unités de cuisine est très diverses: il a fallu noter chaque famille séparément.

Tableau n° I2

Proscense ent chef ville	Nombre adultes masculins	Nombre adultes féminins	Nombre adolescents 13/20 ans	Nombre garçons 7/13	Nombre filles 7/13 ans	Nombre enfants 4/6 ans	Nombre enfants 2/3 ans	Nombre femmes allaitant	Nombre consomma teurs
I	I	I	I						3
3	II			I	I				3
9	II	I	I		3				6
21	2	I	I	2					6
27	3	6	2					I	12
51	2	I	3	I	I	4		2	14
57	I	I	2		I	2		I	8
64	3	I		I		I			6
70	I	2	2	I		I			7
17	3	3	2	I	I		I		11
93	3	I	3		2			I	10
104	3	I		2		3		2	11
III	I		2	I		I	I	2	8
126	4	3	I		2			I	11
133	I				I	3		2	7
131	I	I	I			I	I		5
156	I	I							2
158	2	2	I	I		3	I	2	12
165	I	2	I	I		2			7
176	3	I	I		I				6
178	2	I	2		I	I			7
185	I	2	2	I	3	2	2	I	14
193	I	I	2	I		2			7
202	I							I	2
206	I		I		I			I	4
226	I						I	I	3
230	I	3	3	I		3		I	12
243	I	2	I				I		5
249	2		2		I	2	I	2	10
259	2				I	I	4	2	10
268	I	2				I			4
272	5	4	3		I	3	2	I	19
297	I	I							2
53 Familles	58	45	40	15	21	36	15	24	254

Résultats des enquêtes alimentaires - par la méthode de l'individu moyen

Tableau n° 13

Catégorie d'aliments en gr.	Moyenne con- sommée hivern. juin/octobre	Moyenne consommée saison sèche :		Moyenne générale
		I/II - I5/2	I5/2 - I/6	
Nombre d'enquêtes	93	70	42	205
Mil	724	620	786	702
Borgho blanc	10	73	34	36
" rouge	41	55		37
Mais	14	10		10
Fonio	1	14		5
Haricots	12	9	3	9
Pois de terre	0,1		x	x
Manioc	1			0,7
Viande	1	10	9	6
Chenilles de karité	0,3			0,1
Poisson frais			1	0,2
Poisson sec	4	2	2	3
Beurre de karité	0,9	0,3	1	0,9
Arachides	1	1		0,9
Sésame	0,4	0,4		0,3
Graine néré fermentée	6	4	5	5
Tomates	1	4		1
Aubergines indigènes	0,6	0,3		0,4
Kombo	15	7	5	10
Feuilles de baobab	1	1	2	1
" oseille de Guinée	6	1	0,2	3
" haricots	7	0,4		3
" corchorus	0,6			0,3
" gynandropsis	0,2			0,1
" cératothéca	0,3			0,1
Silique d'oseille Guinée		0,5		0,2
Graines de melon	0,4	0,4		0,3
Champignons			x	x
Fruit de karité	0,5		0,1	0,2
Résidu de bière de mil	x			x
Aliment	1	0,8	0,7	1
Sel	8	7	8	8
Cendre de tige de mil	x	x	x	x
Bière de mil	17	12	149	43
	0,5			x

Tableau n° 14

Analyse des résultats -

	Hivernage		Saison sèche				Moyenne générale
	Moyenne	Ecart type	I/II - 15 Février		15 Févr./I Juin		
			Moyen.	Ecart type	Moyen.	Ecart type	
Protéines	2.998	457	2.890	792	3.062	916	2.974
Protéides anim.	2,8	6,9	3,6	4,6	2,4	5,1	2,9
Protéides végét. gr.	90,4	26,8	85,8	24,5	90	27,5	88,7
Protéides "	40	28,7	37,1	12	40,9	14,7	40,7
Protéides "	571,2	189	549,6	143	579,2	169,1	565,3
Phosphore (mgr.)	1728	588	1.498	572	1.830	907	1.670
Calcium (mgr.)	391	175	273	108	298	167	332
Calcium (mgr.)	83	38	71	21	77	33	77

Tableau n° 15

Etude du " Besoin Théorique " de l'individu moyen -

(suivant le tableau n° II de la page 24)

	Hivernage	Saison sèche		Moyenne générale
		I/II - 15/2	15/2 - I Juin	
Protéines	2.592	2.366	2.379	2.471
Protéides anim. (grammes)	45	44	44	44
Protéides totaux (grammes)	89	88	88	88
Calcium (mgr.)	1.044	1.031	1.027	1.036

Tableau n° 16

Pourcentage des différences entre les résultats et le besoin théorique

	% du " Besoin Théorique "			Moyenne générale
	Hivernage	Saison sèche		
		I Nov.-15 Févr.	15 Fév.-1 Juin	
Calories	+ 15 %	+ 22 %	+ 28 %	+ 20 %
Protides anim.	- 94 %	- 92 %	- 95 %	- 94 %
Protides tot.	+ 4 %	+ 1 %	+ 5 %	+ 4 %
Calcium	- 63 %	- 84 %	- 71 %	- 68 %

Tableau n° 17

Equilibre de la ration -

	% des Calories			Moyenne générale
	Hivernage	Saison sèche		
		I Nov.-15 Févr.	15 Fév.-1 Juin	
Protides totaux	11 %	11 %	11 %	11 %
Protides	11 %	12 %	11 %	11 %
Glucides	78 %	77 %	78 %	77 %

Analyse des résultats suivant le nombre de rationnaires :

Nous avons divisé les familles en plusieurs groupes dans chaque période de l'année ; et pour simplifier la lecture des tableaux, nous avons donné une lettre à chacun de ces groupes :

- familles de 2 et 3 rationnaires A
- familles de 4 et 5 rationnaires B
- familles de 6 et 7 rationnaires C
- familles de 8, 9 et 10 rationnaires .. D
- familles de plus de 10 rationnaires .. E

Tableau n° 18

Etude de l'influence du nombre de rationnaires sur la consommation des aliments pendant la saison des pluies -

Catégories d'aliments - en gr.-	Nombre de rationnaires				
	A	B	C	D	E
Nombre d'enquêtes	18	13	13	25	23
Mil	936	769	816	711	528
Sorgho blanc	54				
" rouge	52	26			113
Fais	62	12		3	
Conio		13			
Haricots			12	26	13
Pois de terre					0,4
Manioc			4		4
Mande	1	5	3	1	0,2
Chenilles de karité		1	1		
Poisson frais					
Poisson sec	2	9	5	2	1
Beurre de karité	0,8	0,7	1	1	0,6
Arachides		3	2	0,7	1,8
Sésame					1

Tableau n° 18 - suite -

catég.d'alim.(gr)	A	B	C	D	E
aines de néré fermentées	10	8	6	5	3
ates		I		2	0,3
ergines ind.			2		I
bo	29	23	10	II	8
illes baobab	I	2	0,2	0,8	0,8
oseille Gui.	5	4	7	8	5
haricots	8	7	10	4	6
corchorus	3			0,2	0,1
gynandropsis					0,7
cératothéca	0,3	I	0,7		
lique d'oseille de Guinée					0,2
aines de melon	0,8		I	0,2	0,1
ampignons					
uit du karité					
iment	2	2	1,2	I	0,7
el	13	10	7	6	4
endre de tige de mil	x	x	x	x	x
ière de mil	23		43	14	II
in					I
alories	4.109	3.124	3.111	2.603	2.425
otides anim.(gr)	2,3	7,5	4,2	1,2	1,0
" végétaux "	123,3	91,7	93,5	81,6	71,2
ipides (gr.)	52,9	45,4	42,6	34,3	31,4
lucides "	777,2	637,3	584,1	492,0	451,6
osphore (mgr.)	2.500	1.840	1.672	1.371	1.479
alcium (mgr)	559	490	393	310	293
er (mgr.)	122	93	87	71	58

ota : x signifie que l'aliment existe mais en quantité impondérable

Tableau n° 19

différence entre les besoins théoriques et les résultats pendant la saison des pluies -

	Nombre de rationnaires :				
	A	B	C	D	E
<u>Hydrates de carbone</u>					
Résultat	4.109	3.124	3.111	2.603	2.425
Besoin théorique	2.867	2.619	2.510	2.524	2.514
différence	+ 43 %	+ 19 %	+ 23 %	+ 3 %	- 4 %
<u>Protéides animaux</u>					
Résultats	2,3	7,5	4,2	1,2	1,0
Besoin théorique	44	44	45	44	44
différence	- 94 %	- 91 %	- 91 %	- 98 %	- 98 %
<u>Protéides végétaux</u>					
Résultats	123,3	91,7	93,5	81,6	71,2
Besoin théorique	48	46	45	42	42
différence	+ 154 %	+ 99 %	+ 107 %	+ 94 %	+ 69 %
<u>Minéraux</u>					
Résultats	559	490	393	310	293
Besoin théorique	990	996	1.051	1.034	1.043
différence	- 43 %	- 50 %	- 63 %	- 71 %	- 72 %

équilibre des enquêtes : % des calories provenant des

Protéides	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %
Hydrates	10 %	12 %	11 %	11 %	11 %
Glucides	79 %	77 %	78 %	78 %	78 %

Tableau n° 20 - Influence du nombre de rationnaires sur la consommation des aliments pendant la saison sèche - (par individu moyen)

Catégories Aliments en gr.	A		B		C
	Ier. Novemb. 15 Février	15 Févr. Ier. Juin	Ier. Novemb. 15 Février	15 Févr. Ier. Juin	Ier. Novemb. 15 Février
Nombre d'enquêtes	14	8	6	4	20
Arroz blanc	833	1.054	584	825	597
rouge	140	179	179		148
Maïs	33				38
blanc	50				
rouge	29				6
Haricots	0,3				12
Manioc					
cassave					
frais	19	5	16	4	1
sec		4		5	
de karité	5	9	2	1	2
de karité	0,5	5		2	0,5
de karité	1		2		0,7
de karité	2				
de karité	9	11	6	5	4
de karité					6
de karité					1
de karité	12	12	7	5	6
de karité	2	4	4	2	0,5
de karité	1		3		3
de karité					0,4
de karité	0,6				0,9
de karité					1
de karité				0,5	
de karité					
de karité	1,3	2	1,1	0,9	0,7
de karité	13	17	10	10	6
de karité	x	x	x	x	x
de karité		140		132	44
Total	4.006	4.592	2.810	3.068	2.775
Protéides anim.	6,5	7	4,3	2,1	1,7
Protéides végét.	117,3	135,2	84,4	89,1	83,0
Glucides	54,2	64,3	37,9	42,3	40,5
Lipides	757,8	865,5	531,6	596,7	534,8
Phosphore	2.303	2.899	1718	1.750	1.766
Calcium	373	433	289	269	277
Carbone	100	124	69	76	70

Tableau n° 20 - suite

Catégories d'aliments en gr.	C		D		E	
	15 Février 1er.Juin	1er.Novemb. 15 Février	15 Février 1er.Juin	1er.Novemb. 15 Février	15 Février 1er.Juin	
Nombre d'enquêtes	13	10	5	20	12	
	755	512	736	559	731	
Maïs blanc		118		73		
Maïs rouge						
Arachides	0,2	49		8		
Haricots				19	12	
Graines de terre					0,1	
Manioc						
Mande	9	8	32	11	2	
Poisson frais						
" sec	1	0,2		1	2	
Farine de karité	0,6	0,2	1		0,5	
Arachides				1		
Sesame						
Graines de néré	5	3	5	2	2	
Graines		10		2		
Patates						
Patates ind.						
Manbo	4	5	4	5	2	
Graines baobab	2	0,6	1	0,6	1	
" oseille Guin.	0,1	0,7		0,2	0,5	
" haricots		1,8				
Graines oseille Gu.		0,7				
Graines melon						
Mushrooms						
Fruit de karité					0,5	
Amidon	0,4	0,7	0,5	0,4	0,3	
Maïs	7	5	6	4	4	
Graines tige mil	x	x	x	x	x	
Graines de mil	147		75		210	
Calories	2.796	2.458	2.942	2.476	2.378	
Protides anim.	2,2	1,5	5,2	4,2	2	
Protides végét.	81,1	76,1	86	71,9	71,7	
Lipides	36,3	29,3	40,5	31,0	29,8	
Glucides	531,0	478,5	536,7	457,8	452,5	
Phosphore	1.754	1575	1.557	1.449	1.590	
Calcium	251	237	240	213	253	
Fer	69	62	71	56	56	

Tableau n° 2I -

Différence entre les besoins théoriques et les résultats pendant la saison sèche :

Ier.Novembre/I5 Février = Ière.Période

I5 Février/Ier.Juin = 2ème.Période

	A		B		C		D		E	
	Ière.P.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.	I°Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.
<u>Calories</u>										
résultats	4.006	4.592	2.810	3.068	2.771	2.796	2.458	2.942	2.476	2.378
besoin théorique	2.469	2.494	2.304	2.295	2.344	2.356	2.238	2.281	2.397	2.370
différence en %	+ 62	+ 84	+ 22	+ 33	+ 18	+ 18	+ 9	+ 29	+ 3	+ 0,3
<u>Protides animaux</u>										
résultats	6,5	7	4,3	2,1	1,7	2,2	1,5	5,2	4,2	2
besoin théorique	44	44	43	44	43	44	47	46	44	44
différence en %	= 86	- 85	- 90	- 96	- 96	- 96	- 97	- 89	- 91	- 96
<u>Protides végétaux</u>										
résultats	117,3	135,2	84,4	89,1	83	81,1	76,1	86	71,9	71,7
besoin théorique	47	46	43	44	44	45	38	40	44	44
différence en %	+ 149	+ 193	+ 96	+ 107	+ 88	+ 80	+ 100	+ 115	+ 63	+ 62
<u>Calcium</u>										
résultats	373	493	289	269	277	251	237	240	213	253
besoin théorique	1.043	991	975	1.011	964	984	1.134	1.071	1.059	1.078
différence en %	- 65	- 51	- 71	- 74	- 72	- 75	- 80	- 78	- 80	- 77

Equilibre des enquêtes : % des calories provenant des

Protides	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %
Lipides	11 %	11 %	11 %	11 %	12 %	11 %	10 %	11 %	10 %	10 %
Glucides	78 %	78 %	78 %	78 %	77 %	78 %	79 %	78 %	79 %	79 %

Tableau n° 22 - Influence du nombre d'enfants pendant la saison des pluies (par individu moyen).

Catégorie d'aliments en gr.	- Nombre d'enfants -					
	sans	I	2	3	4	5 et plus
Nombre d'enquêtes	10	17	28	9	11	17
Mil	689	947	740	699	622	527
Sorgho blanc			46			
" rouge	226				166	44
Maïs	68		21			4
Ponio						
Haricots			10	38		41
Pois de terre						0,5
Manioc		I	2		5	
Ignames			3			
Viande		5	0,3	I	4	0,3
Chenilles de karité			0,7			
Poisson frais						
" sec	3	7	3	3	5	
Beurre de karité		0,6	I	0,5	0,4	0,8
Arachides	3		I	0,3	2	I
Sésame			0,3		I	
Graines de néré fermentées	10	11	6	5	4	3
Tomates	8		0,1			0,4
Aubergines ind.						I
Gombo	47	21	12	9	7	8
Feuilles baobab	I	2	0,5		0,5	0,7
" oseille Gu.	I	4	13	8	8	3
" haricots	15	5	13	6	2	2
" corchorus	3		0,7			0,2
" gynandropsis					0,7	0,5
" cératothéca		0,8	0,5		0,3	
Silique d'os.Guinée			0,2			
Graines de melon		0,8			2	0,5
Champignons						
Fruit de karité						6
Cendre de tige de mil	x	x	x	x	x	x
Piment	3	2	I	0,9	I	0,8
Sel	12	12	8	5	5	5
Bière de mil	41		15	45	989	3
Calories	3.744	3.591	3.090	2.692	2.921	2.262
Protides anim.(gr)	2,3	5,5	2,2	2,5	4,4	0,8
" végét. "	113,4	105,2	97,1	79,2	86,1	71,3
Lipides (gr)	48,9	49,3	42	29,8	37,9	29,9
Glucides "	710,3	713,8	528,5	494,4	553,7	426
Phosphore (mgr)	2.418	1.891	1.777	1.338	1.851	1.237
Calcium "	659	448	381	325	346	281
Fer (mgr)	105	105	86	72	80	62

Tableau n° 24 - Influence du nombre d'enfants durant la saison sèche -
I° et 2° Période - (par individu moyen) -

Catégories d'aliments (en gr.)	- Nombre d'enfants -					
	sans		I		2	
	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.
Nombre d'enquêtes	7	5	21	9	14	11
Mil	523	895	719	962	613	769
Morgho blanc	280	287	51			
" rouge	75		103		63	
Maïs	100					
Manio			25			
Haricots	14			0,3	45	13
Bois de terre						
Viande	21	9	9	4	10	16
Poisson frais		4		1		1
" sec	6	8	2	4	1	0,6
Beurre karité		7	0,3	0,7	2	1
Arachides	1		1			
Sésame			1			
Graines de néré	6	11	7	6	4	4
Tomates	1		5		1	
Aubergines ind.						
Tombo	14	14	8	6	6	3
Feuilles baobab	1	4	2	2	1	2
" oseille Gu.	2		1	0,6	2	
" haricots			0,3			
Chilique oc. Guinée	0,7		0,1		1	
Graines melon			1			
Champignons				0,2		
Fruit karité						
Piment	0,6	2	1	0,8	0,6	0,7
Sel	13	17	10	9	6	7
Cendre tige mil	x	x	x	x	x	x
Pière de mil		225	26	55	23	150
Calories	3.620	4.401	3.288	3.225	2.639	2.914
Protides animaux	7,4	8	3,3	3,5	2,6	3
" végét.	110,4	130	96,3	110	81,3	86
Lipides	46,2	63	43,9	46,2	34,7	39
Glucides	687,6	826	631,3	676	503,5	557
Phosphore	2.618	2.911	1.958	1.918	1.581	1.661
Calcium	385	538	306	307	280	264
Fer	84	132	84	84	63	70

Tableau n° 24 - suite

Catégories Aliments (gr)	3 enfants		4 enfants		5 enfants et plus	
	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.
Nombre d'enquêtes	10	6	7	4	11	7
Maïs blanc	519	776	698	725	546	583
" rouge	83					
" haricots	36		29		89	
" pois	9				16	
Haricots	39					
Maïs de terre						0,1
Maïs	11	5		12	10	0,2
Poisson frais						3
" sec	0,2	0,8	6	5	0,4	0,5
Farine de karité	0,2	1,9		1		0,1
Arachides	1					
Arachide						
Graines de néré	3	4	4	4	2	2
Arachides	10		1		2	
Graines ind.	2					
Arachide	6	4	6	4	4	3
Graines baobab	1	1	0,4	2	1	1
" oseille Gu.	0,2	0,3	1			
" haricots	1					
Graine oseille Gu.			1			
Graines de melon						
Mushrooms						
Farine de karité						
Arachide	0,8	0,6	0,7	0,7	0,4	1
Arachide	6	7	4	6	4	0,2
Arachide tige mil	x	x	x	x	x	x
Arachide de mil		47		293		328
Calories	2.521	2.812	2.669	2.714	2.487	2.110
Protides anim.	1,9	1	4,1	6	1,9	0,8
" végét.	78,5	76	78,1	78	67,6	62
Lipides	31,3	35	33,5	37	28,9	26
Glucides	486,7	505	512	510	443,3	400
Phosphore	1.566	1.480	1.483	1.458	1.355	1.590
Calcium	231	230	256	256	181	255
Fer	63	69	68	66	57	50

Tableau n° 25 - Différence entre les besoins théoriques et les résultats pendant la saison sèche (deux périodes) -

	sans enfants		I enfant		2 enfants		3 enfants		4 enfants		5 et plus...	
	I° Pér.	2° Pér.	I°Pér.	2°Pér.	I°Pér.	2°Pér.	I°Pér.	2°Pér.	I°Pér.	2°Pér.	I°Pér.	2°Pér.
<u>Calories</u>	3.620	4.401	3.288	3.225	2.639	2.914	2.521	2.812	2.669	2.714	2.487	2.110
résultats												
bes.théor.	2.678	2.665	2.416	2.407	2.413	2.424	2.294	2.302	2.245	2.227	2.307	2.178
diff.en %	+ 35	+ 65	+ 36	+ 33	+ 9	+ 20	+ 9	+ 22	+ 18	+ 21	+ 7	- 4
<u>Protides anim.</u>												
résultats	7,4	8	3,3	3,5	2,6	3	1,9	1	4,1	6	1,9	0,8
bes.théor.	43	43	44	44	43	44	46	46	44	43	44	44
diff.en %	- 83	- 82	- 93	- 93	- 94	- 94	- 96	- 98	- 91	- 87	- 96	- 99
<u>Protides vég.</u>												
résultats	110,4	130	96,3	110	81,3	86	78,5	76	78,1	78	67,6	62
bes.théor.	51	49	46	46	47	46	40	40	42	41	40	39
diff.en %	+ 115	+ 165	+ 109	+ 139	+ 72	+ 86	+ 96	+ 90	+ 85	+ 90	+ 69	+ 74
<u>Calcium</u>												
résultats	385	538	306	307	280	264	231	230	256	256	181	255
bes.théor.	904	884	1041	1035	960	998	1052	1028	1075	1001	1139	1153
diff.en %	- 58	- 40	- 71	- 71	- 71	- 74	- 79	- 78	- 77	- 75	- 85	- 78

Equilibre - % des calories provenant des :

Protides	12 %	11 %	11 %	13 %	11 %	11 %	11 %	10 %	11 %	11 %	10 %	11 %
Lipides	10 %	12 %	11 %	12 %	11 %	11 %	10 %	10 %	10 %	11 %	9,9 %	10 %
Glucides	78 %	77 %	78 %	75 %	78 %	78 %	79 %	80 %	79 %	78 %	80,1 %	79 %

B - Analyse des enquêtes par la méthode de l'unité de consommation -

Description de la méthode :

Une table des unités de consommation a été faite.

L'unité " I " étant donnée à un homme sédentaire pendant la saison sèche, la répartition est la suivante :

- Enfants de 2 à 3 ans 0,38
- " 4 à 6 ans 0,54
- " 7 à 13 ans (masculin).. 0,69
- " 7 à 13 ans (féminin) ...0,77
- Adolescents (13 à 20 ans) 1,15
- Homme sédentaire 1,00
- Femme sédentaire 1,00
- Homme actif (hivernage)..... 1,25
- Femme active " 1,17
- Femme allaitante (saison sèche)... 1,17
- Femme allaitante (hivernage) 1,36

La quantité de chaque aliment consommé pendant les quatre jours d'enquête est additionnée. Le total est divisé par le chiffre d'unité de consommation représentant la famille. Ce dernier chiffre est calculé grâce à la table précédente.

L'analyse se fait ensuite comme dans la méthode de l'individu moyen.

Nous avons respecté la même répartition saisonnière :

- hivernage 1er.Juin à 31 Octobre
- saison sèche : 1° Période 1er.Novembre/15 Février
- 2° Période 15 Février/1er.Juin

Tableau n° 26 - Résultats des enquêtes alimentaires -
(par la méthode de l'unité de consommation)

Catégories d'aliments en grammes	Moy. Alim. consom- més hivernage	Moyenne aliments consommés saison sèche	
		I° Période	2° Période
Nombre d'enquêtes	93	70	42
Mil	696	690	861
Sorgho blanc	8	56	34
" rouge	40	72	
Maïs	8	9	
Ponio	2,5	13	
Haricots	12	16	3,8
Pois de terre	0,1		0,1
Manioc	1,6		
Viande	1,6	10	8
Chenilles de karité	0,2		
Poisson frais			1,5
Poisson sec	4	2,6	3
Beurre de karité	0,6	0,5	1,9
Arachides	1	0,8	
Sésame	0,5	0,4	
Graines de néré fermentées	6	5	6
Tomates	0,9	4	
Lubergines indigènes	0,3	0,4	
Combo	14	7	6
Feuilles de baobab	0,9	1,6	2,6
" oseille de Guinée	6	1,6	0,3
" haricots	5	0,4	
" corchorus	0,5		
" gynandropsis	0,1		
" cératothéca	0,3		
Silique d'oseille de Gu.		0,6	
Graines de melon	0,6	0,4	
Champignons			0,1
Fruit du karité	1		
Piment	1,2	0,8	0,8
Sel	7	7	7
Cendre de tige de mil	x	x	x
Bière de mil	16	14	179
Vin	0,5		
Calories	2.906	3.124	3.342
Protides animaux (gr.)	2,6	3,4	3,7
" végétaux "	87,1	93,2	98,4
Lipides (gr.)	39,3	40,4	44,5
Glucides "	554	598,7	633
Phosphore (mg.)	1.550	1.862	1.986
Calcium "	375	292	323
Fer (mg.)	83	76	83

Tableau n° 27 - Influence du nombre de rationnaires (voir p.30) par unité de consommation - Pendant l'hivernage -

Aliments (en gr.)	A	B	C	D	E
Nombre d'enquêtes	19	13	13	25	23
Mil	884	739	784	680	518
orgho blanc	42				
" rouge	41	22			115
lis	29	10		4	x
onio		15			
aricots			12	28	13
ois de terre					0,5
gnioc			4		4
ande	1	5	3	1	0,4
enills de karité		1,7			
olsson frais					
" sec	3,3	9	6	2	1,5
urre de karité	0,7	0,8	0,2	1	0,3
rachides		2	1,7	0,8	1,5
esame			1		1,5
aines néré ferm.	10	9	6	5	3
omates	3	1,5		0,1	0,3
bergines ind.			2		1
ombo	28	22	9	8	8
ouilles baobab	1,7	2	0,2	0,8	0,3
" oseille Gu.	4,8	4	6	8	6
" haricots	7	7	10	5	5
" de corchorus	2,3			0,2	0,2
" gynandropsis					0,8
" cératothéca	0,2	0,9	0,8		
lique oseille Gu.	0,7				0,2
aines de melon	0,7		2	0,2	0,2
ampignons					
ruit dukarité					5
ment	1,9	1,8	1,1	0,8	0,7
n	12	10	7	6	4
nare tige de mil	x	x	x	x	x
ère de mil	21		43	15	2
n					
Calories	3.790	3.040	3.031	2.646	2.415
protides animaux	2,3	4,3	4,4	1,5	0,9
" végétaux	113,3	92,4	80,9	82,3	71,3
lipides	49,5	44,6	41,4	35,0	31,4
sucides	720,3	618,0	566,6	502,6	450,9
phosphore	2.264	1.768	1.629	1.450	1.484
calcium	499	471	381	319	290
n	110	90	84	72	70

Tableau n° 28 - Influence du nombre de rationnaires pendant la saison sèche - par unité de consommation -

Aliments en gr.	A		B		C
	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.	2° Pér.	I° Pér.
Nombre d'enquêtes	14	8	6	4	20
Mil	868	1.130	635	995	647
orgho blanc	126	179	368		
" rouge	39				159
Maïs	47				
onio	35				6
haricots	0,3				13
Pois de terre					
anioc					
viande	18	5	19	0,5	1,5
poisson frais		5		5	
" sec	4	9	2	1	2,4
beurre de karité		5		3	0,6
arachides	1		2		0,9
sésame	2				
graines de néré	9	12	7	7	4
tomates					7
aubergines ind.					1,3
tombo	12	13	8	6	7
feuilles baobab	3	3	4	2	0,6
" oseille Gu.	1		3		3,7
" haricots					0,4
silique oseil.Gu.	0,7				1,1
graines de melon					1,4
Champignons				0,5	
fruit du karité					
piment	1	2	1	1	0,8
sel	14	18	11	12	7
cendre tige mil	x	x	x	x	x
bière de mil		140		168	49
Calories	4.190	4.862	3.053	3.581	3.055
Protides anim.	6,5	7,8	4,5	2,6	2
" végét.	122,3	143	91,8	103,9	90,6
Lipides	57,7	67,9	39,3	49,7	38,7
Glucides	792,7	916,8	778,4	696,8	584,2
Phosphore	2.358	3.040	1.691	2.055	1.947
Calcium	387	315	314	319	303
Fer	105	129	75	88	76

Tableau n° 28 -suite - Influence du nombre de rationnaires pendant la saison sèche - par unité de consommation -

Aliments (gr.)	C		D		E	
	2° Pér.	1° Pér.	2° Pér.	1° Pér.	2° Pér.	
Nombre d'enquêtes	13	10	5	20	12	
	820	665	885	633	672	
Argho blanc		40		47		
" rouge		10		10		
Arachides	0,3	46		19	13	
Beurre de terre					0,1	
Maïs	9	10	33	13	2	
Maïs frais						
" sec	1	0,2		2	2	
Farine de karité	0,8	0,3	2	1,2	0,5	
Haricots				0,3		
Maïs	5	3	6	2	2	
Maïs		11		2		
Haricots ind.						
Maïs	4	6	4	1,5	3	
Haricots baobab	4	1,4	1	0,7	1	
Haricots Gu.	0,1	0,2		0,2	1	
Haricots		2				
Haricots Gu.		0,8				
Haricots de melon						
Haricots						
Haricots du karité					0,5	
Haricots	0,5	0,8	0,5	0,4	0,4	
Haricots	8	5	7	4	4	
Haricots tige mil	x	x	x	x	x	
Haricots de mil	139		76		296	
	3.239	2.758	3.312	2.650	2.592	
Haricots anim.	2,5	1,7	5,4	3,3	2	
Haricots végét.	88,2	85,4	97,6	77,9	77,2	
Haricots	39,4	33,8	45,3	33,6	32,3	
Haricots	556,2	571,3	708,6	497	474	
Haricots	1.637	1.768	1.741	1.529	1.743	
Haricots	271	267	267	223	276	
Haricots	74	69	79	61	61	

LES HABITUDES ALIMENTAIRES DE SINOROSSO -

Nous avons calculé le pourcentage de présence des différents aliments pendant les diverses périodes de l'année.

Repas du matin - il n'y a jamais eu de préparation pendant les 820 jours d'enquêtes. Les restes de la veille sont consommés en priorité par les hommes, puis, s'il en reste, par les enfants et les femmes.

Repas de midi - nous verrons les uns après les autres les différents plats de base :

a) le mil - il est employé sous forme de gâteau comme chez les MOSSIS, seule la sauce diffère. (Les chiffres sont donnés en %).

Sauces : à base de gombo -	Hiver- nage	Saison sèche	
		I° Pér.	2° Pér.
+ sel et piment		0,7	
- idem - + graines de néré fermentées	31,1	46	47
" " " + poisson sec	2,9	4	7
" feuilles de haricots	I		
" tomates + poisson sec	0,3		
" arachides	0,3		
" " + poisson sec	0,3		
" " viande	0,3		
" tomates + graines de néré	0,8	0,3	
" viande	0,3	2	5
<u>à base de feuilles d'oseille Guinée</u>			
+ sel et piment		0,7	
- idem - + graines de néré	15	0,8	2
" " " + arachides	0,8		
" " " poisson sec	I		
<u>à base de feuilles de haricots</u>			
+ sel et piment + graines de néré	9	0,7	
- idem - " " + arachides	I		
" " " poisson sec	0,8		
" " " sésame	0,8		
" " " graines melon	0,5		

.....

Sauce à base de feuilles de baobab

+ sel et piment + graines de néré	6	IO	23
- idem - " + poisson sec	2	I	6
" " viande		I	2

à base de corchorus olitorius

+ sel et piment + gr.de néré	I		
- idem - feuil.de gynandropsis	0,3		
" " cératothéca	2		

à base de graines de melon

+ sel et piment	0,3	0,3	
- idem - + poisson sec	0,3		
" viande	0,3		

à base d'ingrédients divers

sel et piment + arachides	0,3	I	
- idem - + tomates + graines de néré	0,3	4	
" " sésame + " "	0,8	0,3	
" " poisson sec + " "	2	I	0,5
" " viande + " "	0,9		
" " graines de néré	0,5		
" " silique d'oseille de Guinée		3	
" " rat volcur + graines de néré		0,3	
" " champignons secs			0,5
" " aubergines indigènes	I		

b) le sorgho rouge -

saucés diverses + sel + piment

gombo + graines de néré	I	3	
" tomates	0,3	0,7	
" poisson sec		0,3	
feuil.oseille Guinée + graines de néré	I	I	
" " " arachides	0,3		
" haricots + graines de néré	0,8		
" " arachides	I		
" gynandropsis	0,3		
" de baobab	0,3	0,7	
tomates + graines de néré		I	
" " " + poisson sec		0,3	
graines de melon		0,3	
" néré		0,3	
poisson sec + graines de néré		0,3	

.....

.....

c) <u>le sorgho blanc</u>			
<u>sauces diverses + sel et piment</u>			
gombo + graines de néré		I	I
" poisson sec			I
" viande		0,3	
feuilles d'osei.Guinée + graines de néré	0,3		
" haricots + graines de néré	0,7		
" corchorus	0,3		
" baobab		0,8	
aubergines ind. + arachides + graines de néré		I	
arachides + graines de néré		0,3	
graines de néré		0,3	
d) <u>fonio et mil</u>			
<u>sauces diverses + sel + piment</u>			
gombo + chenilles karité + graines de néré	0,7		
" graines de néré		0,7	
e) <u>fonio et sorgho rouge</u>			
feuil.oseil.Guin. + graines de néré + sel + piment	0,3		
f) <u>fonio</u>			
feuil.baobab + graines néré + sel + piment		0,7	
g) <u>maïs</u>			
<u>sauces diverses + sel + piment</u>			
feuilles oseille de Gu. + graines de néré	0,3		
gombo + graines de néré	I	0,7	
" " " + viande		0,3	
h) <u>haricots et beurre de karité</u>			
+ sel et piment	2	I	0,5
- idel - + pâte d'arachides		0,3	
i) haricots en beignets			
		0,3	
j) pois de terre grillés			
			0,3
k) galettes de mil			
			0,3

.....
Repas du soir - il ressemble beaucoup à celui de midi, sauf pendant la période de culture. Les plats de base sont :

a) le mil : sauce à base de gombo

	Hiver- nage	Saison sèche	
		I° Pér.	2° Pér.
+ sel + piment		I	
- idem - + graines de néré	3I	48	50
" " " + poisson sec	2	3	6
" feuilles de haricots	I		
" tomates / poisson sec	0,3		
" arachides	0,3		
" " + poisson sec	0,3		
" " viande	0,3		
" tomates + graines de néré	0,8	0,3	
" viande + " "	0,3	2	4
"			
<u>à base feuil.oseille de Guinée</u>			
+ sel + piment		0,8	
+ graines de néré	I5	I	I
" " + arachides	0,8		
" " poisson sec	I		
<u>à base de feuilles de haricots</u>			
+ sel + piment			
+ graines de néré	9	0,8	
" " + arachides	I		
" " poisson sec	0,5		
" " sésame	0,5		
" " graines de melon	0,5		
<u>à base de feuilles de baobab</u>			
+ sel + piment			
+ graines de néré	6	9	23
" " + poisson sec	2	I	6
" " viande		0,8	2
<u>sauces diverses</u>			
+ sel + piment			
+ feuilles corchorus + graines de néré	I		
" gynandropsis	0,3		
" cératothéca	2		
+ graines de melon + graines de néré	0,3	0,3	
" " + viande	0,3		
+ arachides	0,3	I	
+ aubergines indigènes	I		
+ tomates / graines de néré	0,3	3	
+ sésame + " "	I	0,3	
+ poisson sec + " "	2	I	

.....
 + viande + graines de néré
 + graines de néré
 + silique d'oseille de Guinée
 + rat voleur + graines de néré
 + champignons secs

I
 0,5

2
 0,3

0,3

b) le sorgho rouge

sauces diverses
 + sel + piment

gombo + graines de néré
 " tomates
 " poisson sec
 feuil.oseille Guinée + graines de néré
 " " " arachides
 " haricots + graines de néré
 " " arachides
 " gynandropsis
 " baobab
 tomates
 " + graines de néré + poisson sec
 graines de néré
 " " + graines de melon
 " " poisson sec

I
 0,3

3
 0,7
 0,3

I
 0,3

0,3

I

0,3

0,3

0,7

I

0,3

0,3

0,3

0,7

c) le sorgho blanc

sauces diverses + sel + piment

gombo + graines de néré
 " poisson sec
 " viande
 feuil.oseille Guinée + graines de néré
 " coechorus + graines de néré
 " haricots + graines de néré
 " baobab + graines de néré
 aubergines indigènes + arachides
 arachides
 graines de néré

0,3

0,3

0,7

I

0,3

0,8

I

0,3

0,3

I

I

d) fonio + mil + sel + piment

gombo + cheilles de karité
 gombo

0,7

e) fonio + sorgho rouge

feuilles oseille Guinée + graines de néré
 + sel + piment

0,3

.....

f) fonio

feuilles de baobab + sel + piment

0,7

g) maïs

feuilles d'oscille de Guinée + sel + piment

0,3

gombo + sel + piment

I

0,7

" " " + viande

0,3

h) haricots et beurre de karité

0,7

0,3

i) bouillie de manioc

0,3

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Tableau n° 29 - Pourcentage de présence des aliments dans les repas

	Hivernage	Saison sèche	
		I° Période	2° Période
Nombre de jours d'enquêtes	372	280	168
Mil	87 %	81 %	97 %
Sorgho blanc	1	5	2
" rouge	6	10	
Maïs	2	1	
Ignames	0,3		
Manioc	1		
Fonio	0,3	2	
Haricots	2	3	1
Pois de terre	0,3		0,6
Poisson sec	11	8	14
" frais			2
Viande (total)	2,8	5,2	7
boeuf	0,9	4	5
chenilles karité	0,5		
volailles, gibier	0,9	0,4	1
rat	0,5	0,8	1
Beurrede karité	6	3	10
Sésame	1	0,7	
arachides	5	3	
Graines de néréfermentées	85	86	97
Tomates	1	8	
Aubergines indigènes	1	1	
Gombo	44	66	63
Feuilles de baobab	8	16	33
" oseille de Guinée	19	3	1
" haricots	16	0,7	
" corchorus	1		
" gynandropsis	0,5		
" cératothéca	2		
Silique d'oseille de Gu.	0,5	2,9	
Graines de melon indigène	1	0,3	
Champignons secs			0,6
Résidu de bière de mil	0,8		
Piment	79	64	66
Sel de Kaolack	98	99	100
Cendre de tige de mil	100		
Fruit du karité	0,5		1
Bière de mil	0,5	18	17
Vin	0,3		

Prix des denrées sur le marché de BOBO - DIOULASSO

entre le 1er.Août 1953 - 1er.Juillet 1954

En collaboration avec l'Inspection Territoriale du Travail de la Haute Volta, en fin de mois, le prix de chaque denrée a été calculé sur le marché de BOBO. Ces prix représentent une moyenne de ceux pratiqués sur le marché.

Nous verrons dans le tableau ci-après que les variations de prix sont dûes à l'affluence ou à la rareté des denrées. Par exemple : le prix du mil est bien moins élevé en décembre, janvier, février, qui est la période de récolte, donc d'affluence, qu'en juin, juillet, août et septembre, qui est la période de soudure.

Même constatation pour le maïs, le riz, l'igname,.....

Nous avons calculé, à partir de cette moyenne mensuelle des prix, les dépenses alimentaires correspondantes à chaque enquête.

Comme l'économie du village de SINOROSSO se fait en circuit fermé, nous avons calculé les dépenses réelles représentées par piment, sel, etc..... et les dépenses théoriques, calculées comme si tous les aliments avaient été achetés.

Les prix indiqués pour chaque denrée sont les prix " au kilo ".

	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Décemb.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.
1	19	20	20	17	20	16	15	15	15	16,5	22	23
arg.blanc	19	20	20	17	18	17	16	15	15	16,5	22	23
" rouge	19	20			18	17	16	15	15			
1	50	31	25	20	19	14	16	18	22	35	40	23
ricots	25	30	20	19	17	17	16	16	16	17	20	29
nio			25		31			28				42
2	40	50	40	50	40	33	37,5	40	37,5	38,5	39	41
nioc	8	15	5,5	8	6	9	10	8	9	10	11	9
manes	30	11	12,5	14	10	11	12	14	14	15	16	
is de terre		27			19,5	18		20				24
tates					11	10		14				14
boeuf	100	80	80	75	80	70	80	80	85	90	85	85
isson sec	40	50	65	45	55	50	50	70	60	65	65	61
" frais			105									
ur.karité	40	50	72	55	58	71	72	75	75	80	85	66
achides	45	50	29	42	32	37	26	33	36	37,5	35	43
te "	80	75	60	62	50	73	50	60	60	60	66	75
same					50							
aines néré	130	120	110	143	130	160	143	107	107	135	112	135
nates	35	18	18	18	50	50	45	30				40
berg.ind.		20	16		25	35		21				
ambo	60	53	45	41	77	78	75					32
baobab(*)		45	35		83	45	40	43				6
oseil.Gu.	5	10	6	11	8							6,3
aricots	15	15	16	15	21	13	14	15				8
orchorus			4,5									
.Oseil.Gu.						10						
aines melon					82	80	80					
fromager						10		12				
aine néré												26
ent	100	115	210	200	250	166	200	222	200	200	333	166
	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
it karité												18
anes		25	28		19	20	13	13				21
nges		24	30		34							
aves		13										
anas					23							
onye					25	55		20				

Feuilles de baobab : sèches en décembre, janv, févr, mars - fraîches en juillet.

Tableau n° 31 - Moyenne des dépenses alimentaires effectives, et pourcentage des dépenses de chaque aliment par individu moyen et par jour.

	% des dépenses effectives		
	Hivernage	Saison sèche	
		I° Période	2° Période
Graines de néré	34 %	59 %	20 %
Sel	18	12	8
Piment		0,1	1
Beurre de karité	1	2	5
Gombo	0,6		3
Viande	4	1	21
Poisson sec	25	10	6
Feuilles de baobab			0,3
Galettes de mil	-	-	-
Beignets de haricots			0,1
Bière de mil	11	10	34
Vin	1		
Moyenne des dépenses <u>effectives</u> - en francs	1,59	1,27	2,26

Nota - Il est à remarquer que les graines de néré et la bière de mil sont les sources principales de dépenses.

Tableau n° 32 -

Moyenne des dépenses théoriques, par individu moyen et par jour (v, page 53).

	% des Hivernage	% des dépenses réelles	
		Saison sèche I ^a Période	2 ^o Période
Nombre d'enquêtes	83	70	42
Mil	79 %	64 %	72 %
Sorgho blanc		5	
" rouge	2	6	3
Maïs	2	I	
Fonio		2	
Haricots	I	2	
Pois de terre	0,01		0,3
Manioc			
Viande	I		
Poisson frais		4	4
" sec	2	0,8	0,8
Beurre de karité	0,2		I
Arachides	0,2	0,2	0,9
Sésame	0,01	0,1	
Graines de néré	0,01	0,03	
Tomates	4	4	4
Aubergines ind.	0,06	0,8	
Gombo	0,08	0,07	
Feuilles de baobab	3	2	2
" oseille de Guinée	0,2	0,4	0,6
" haricots	0,6	0,1	0,03
" corchorus	0,9	0,3	
" gynandropsis	0,1		
" cératothéca	0,02		
Silique d'oseille Guinée	0,02	0,02	
Graines de melon	0,02	0,01	
Champignons			
Fruit du karité			0,04
Piment	0,08		
Sel	0,9	I	I
Bière de mil	I	0,9	I
Vin	0,8	0,8	6
Moyenne des dépenses <u>théoriques</u> - en francs	20,19	16,39	16,56

Tableau n° 34 - Influence du nombre de rationnaires dans les dépenses théoriques - par individu moyen - en % -

- HIVERNAGE -

	A	B	C	D	E
Mil	75	74	78	81	76
Sorgho blanc					
" rouge		2			9
Mais	6	2		0,6	0,3
Fonio		I			
Haricots		8	2	4	2
Pois de terre			0,4		0,1
Manioc			0,3		
Viande	0,4	0,3	2	I	0,1
Poisson frais		0,4			
" sec	2		3	I	I
Beurre de karité			0,6	0,5	0,1
Arachides				0,1	0,3
Sésame					x
Graines de néré	5	6	4	3	3
Tomates				0,1	
Aubergines indigènes			0,2		0,1
Combo	4	4	2	2	2
Feuille de baobab	0,6	0,5		0,1	0,1
" oseille de Guinée	0,4	0,2	I	0,6	I
" haricots		0,1	I	0,9	I
" corchorus	0,3				
" gynandropsis					0,1
" cératothéca			0,1		
Silique oseille de Guinée					x
Graines de melon			0,1		x
Champignons					
Fruit du karité					0,3
Piment	I	I	0,6	0,8	0,6
Sel	I	I	I	I	I
Bière de mil	I		I	0,9	0,8
Vin					0,1
Moyenne des dépenses théoriques :	26,25	19,52	21,51	18,19	15,96
en francs					

Tableau n° 36 - Influence du nombre d'enfants sur les dépenses effectives - en %

	- Hivernage -					
	sans	I	2	3	4	5 et plus
Graines de néré	33	40	46	28	24	59
Sel	17	27	20	12	16	44
Piment			0,4			
Beurre de karité		4	3		1	
Arachides						
Gombo			0,9	2	1	
Graines de melon						0,7
Viande		3		15	13	
Poisson sec	31	25	27	21	30	2
Bière de mil	20			18	15	

Remarque : les pourcentages étant calculés sur des chiffres minimes, les variations peuvent paraître considérables.

Tableau n° 37 -

	- Saison sèche -											
	sans		I		2		3		4		5 et plus	
	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°
Graines de néré	63	20	59	23	50	16	75	62	56	10	73	16
Sel	17	8	11	12	9	8	19	26	8	3	20	4
Piment		3	0,3			0,9			4			
Beurre de karité		11	1	3	9	7	1					4
F. de baobab		0,8										
Gombo								6				
Viande			4	20		10						0,2
Poisson sec	20	2	9	12	10	2	1		34	67	9	29
Galettes mil					0,3						5	4
Beignets haricots				0,5								
Bière de mil		44	14	30	20	51				9		30

Tableau n° 38 - Influence du nombre d'enfants sur les dépenses théoriques - en % -

- HIVERNAGE -

	sans	I enf.	2 enf.	3 enf.	4 enf.	5 et plus
Mil	53	83	74	8I	70	74
Sorgho blanc			4			
" rouge	II				9	6
Maïs	7		3			I
Fonio			0,5			6
Haricots			I	2		0,I
Pois de terre						
Manioc			0,I		0,5	
Viande		0,6	0,3	I	3	0,I
Poisson frais						
" sec	3	I	2	2	4	0,5
Beurre de karité		0,2	0,6	0,2	0,2	0,3
Arachides	0,4		0,2		0,3	0,4
Sésame					0,I	
Graines de néré	5	6	4	4	3	3
Tomates	0,9		0,I			
Aubergines indig.					0,2	0,2
Gombo	7	2	2	I	I	2
F.de baobab	0,I	0,3	0,2	0,I	0,I	0,I
F.oseille de Guin.	0,I	0,4	0,9	0,6	0,7	0,4
F.de haricots	I	0,9	I	0,7	0,2	0,6
F.de coechorus	0,4		0,I			
F.gynandropsis					0,I	0,I
F.cératothéca		0,I	0,2			
Graines de melon					0,I	
Fruit du kéréité						0,I
Piment	I	I	0,6	0,5	0,8	0,7
Sel	2	I	I	I	2	I
Bière de mil	2		0,7	2	2	
Vin						I

Tableau n° 39 -

Influence du nombre d'enfants sur les dépenses théoriques - en % -

- SAISON SECHE -

	sans		I enf.		2 enf.		3 enf.		4 enf.		5 et plus	
	I°	2°	I°	2°	I°	2°	I°	2°	I°	2°	I°	2°
Mil	4I	5I	63	8I	67	74	60	86	83	67	70	74
Sorgho blanc	20	I6	4				II				I	
" rouge	6		9		2		4		3		7	
Maïs	8											
Fonio			3				I				2	
Haricots	2			x	7	I						
Manioc												x
Viande	7	2	3	2	5	5	5	3	2	I4	4	x
Poisson frais		I		0,8		I						6
" sec	I	2	0,9	I	0,8	x				2	0,2	0,9
Beurre de karité		2	0,I	0,4	0,8	I						0,6
Arachides	0,3		0,I				0,I					
Sésame			0,I				0,4					
Graines de néré	4	6	5	4	4	4	3	4	4	2	3	3
Tomates	0,4		I		0,6		2		x		0,7	
Aubergines indig.							0,3					
Gombo	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F.de badab	0,2	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	I		0,3	0,3	0,7
F.oseill.Guinée	0,I		0,I	0,I	0,I				x	0,I		
F.de haricot			x									
F.de corchorus												
Silique os.Guinée									0,I			
Graines de melon			x									
Champignons				0,2								
Piment	I	2	I	I	0,9	0,8	I	I	I	I	0,7	0,4
Sel	I	I	I	I	0,9	I	0,8	I	0,7	0,7	I	0,7
Bière de mil		8	I	3		8				9		IO

Tableau n° 40 - Influence des dépenses alimentaires sur la consommation des aliments -

- Hivernage -

	I	2	3	4	5	6
Hil	449	659	629	601	758	866
Sorgho blanc				63		
" rouge			37		20	49
Maïs		76	I		19	29
Fonio					10	
Haricots		183	8	32		4
Pois de terre				0,5		
Manioc				I		
Ignames					5	
Viande			I	3	I	2
Poisson sec			I,5	2,5	4	5
Beurre de karité		5	0,7	I	I	0,6
Arachides	I		0,8	0,3	I	2
Sésame			I	I,3		0,4
Graines de néré	I	5	4	4	6	8
Tomates				0,3	I	I
Aubergines indig.	5			0,3		
Gombo	9	5	9	9	17	22
F.de baobab				I	I	I
F.oseille de Guin.	6	14	9	7	7	4
F.de haricots			3	7	5	8
F.de corchorus		4			0,3	I
F.gynandropsis		10			0,3	
F.de cératothéca			0,I	0,I		0,8
Silique oseil.Guin.					0,3	
Graines de melon					0,3	I
Piment	0,7	I,4	I,I	I,2	I,2	I,7
Sel	5	7	6	6	7	10
Calories	I.683	I.698	2.510	2.584	2.926	3.689
Protides animaux			I,2	I,4	I,9	3,6
Protides végétaux	50,5	60	75,4	78,2	86,1	107,5
Lipides	22,7	21,3	35,5	33,4	39,6	49,3
Glucides	318,7	315	556,3	480,6	545,1	671,9
Phosphore	909	I.139	I.443	I.294	I.618	2.237
Calcium	188	288	286	335	367	500
Fer	63	45	57	72	84	102

Tableau n° 4I - Influence des dépenses alimentaires sur la consommation des aliments -

- Saison fraîche -

	I		2		3	
	I° Pér.	2° P.	I° P.	2° P.	I° P.	2° P.
Mil	489	605	562	682	610	772
Sorgho blanc	62		17			
" rouge			109			
Maïs					59	
Haricots		0,1			23	
Fois de terre		0,1		30	4	
Viande		2				
Poisson sec	I	0,9	I	2	4	8
Beurre de karité		0,1		I	2	I
Arachides					I	3
Graines de néré	2	4	I	*	0,4	
Tomates	I		2	3	4	5
Gombo	4	4	2		5	
F. de baobab	0,5	0,8	4	I	7	3
F. oseille Guinée		0,1	I	2	I	3
Silique oseille Gu.				I	2	
Fruit du kéré			0,7			
Piment	0,3	0,4	0,5	I		
Sel	4	5	5	0,3 4	0,6 5	0,7 8
Calories	I.802	2.235	2.538	2.612	2.557	2.883
Protides animaux	0,7	0,9	I	I,4	2,3	2,6
Protides végétaux	53	64	74	63	74	89
Lipides	22	27	30	32	32	41
Glucides	344	425	488	510	487	539
Phosphore	I.105	I.142	I.539	I.211	I.420	I.401
Calcium	I51	227	211	218	234	215
Fer	45	54	55	62	66	69

Tableau n° 4I - suite

Influence des dépenses alimentaires sur la consommation des aliments -

- Saison sèche -

	4		5		6	
	I° Pér.	2° P.	I° P.	2° P.	I° P.	2° P.
Mil	584	798	60I	977	766	I.00I
Sorgho blanc			I04		I80	205
" rouge	I62	0,3	98			
Maïs					43	
Fonio			80		29	
Haricots	8				38	
Pois de terre						
Viande		8	I7	7	32	28
Poisson sec	2	I	4	2	3	5
Beurre de karité		2	I	I	I	6
Arachides	0,6				I	
Sésame					I	
Graines de néré	4	5	5	6	I0	I2
Tomates	I2		3		I	
Gombo	6	4	7	6	I0	I2
F. de baobab	I	2	I	3	I	2
F. oseille de Guinée	0,4		4		2	
Silique os. Gu.	2					
Graines de melon	2				I	
Champignons		0,2				
Fruit du kéréité						
Piment	0,7	0,4	I	I	I	2
Sel	6	7	7	I0	I4	I7
Calories	2.893	2.957	3.252	3.646	3.889	4.526
Protides animaux	I,4	2,5	5,8	3,0	7,0	II
Protides végétaux	86	86	94	89	II7	I32
Lipides	37	39	40	48	49	65
Glucides	557	56I	663	690	695	70I
Phosphore	I.892	I.728	2.270	I.989	2.392	2.980
Calcium	289	287	300	32I	40I	5II
Fer	72	72	78	9I	95	I22

Tableau n° 42 - Comparaisons entre les résultats et les besoins théoriques -

- Hivernage -

	I	2	3	4	5	6
<u>Calories</u> : résultats	1.683	1.698	2.510	2.584	2.926	3.689
besoins théoriques	2.342	2.153	2.483	2.588	2.669	2.648
Différence %	- 29	- 22	+ 1		+ 9	+ 39
<u>Protides animaux</u> : résultats	0	0	1,2	1,4	1,9	3,6
besoins théoriques	45	44	45	45	45	45
différence %	- 100	- 100	- 98	- 97	- 96	- 92
<u>Protides végétaux</u> : résultats	50,5	60	75,4	78,2	86,1	107,5
besoins théoriques	40	36	44	44	45	45
différence %	+ 26	+ 66	+ 71	+ 77	+ 91	+ 138
<u>Calcium</u> : résultats	188	288	286	335	367	500
besoin théorique	1.057	1.061	1.038	1.038	1.016	1.033
différence %	- 82	- 72	- 72	- 67	- 64	- 51

- Saison sèche -

	I		2		3		4		5		6	
	I°P.	2°P.	I°P.	2°P.	I°P.	2°P.	I°P.	2°P.	I°P.	2°P.	I°P.	2°P.
<u>Calories</u>												
résultats	1.802	2.235	2.538	2.612	2.557	2.883	2.893	2.957	3.252	3.646	3.889	4.526
bes.théor.	2.325	2234	2.292	2.484	2.275	2.368	2.474	2.399	2.373	2.425	2.438	2.446
différ. %	- 23		+ 10	+ 5	+ 12	+ 21	+ 16	+ 23	+ 37	+ 50	+ 59	+ 85
<u>Protides anim.</u>												
résultats	0,7	0,9	1	1,4	2,3	2,6	1,4	2,5	5,8	3	7	11
bes.théor.	44	44	44	43	44	45	44	45	44	45	44	42
différ. %	- 99	- 98	- 98	- 97	- 95	- 95	- 97	- 95	- 87	- 93	- 85	- 74
<u>Protides vég.</u>												
résultats	53	64	74	63	74	89	86	86	94	89	117	132
bes.théor.	43	40	42	47	42	44	42	45	45	46	46	46
diff. %	+ 23	+ 60	+ 66	+ 34	+ 66	+ 100	+ 86	+ 91	+ 108	+ 93	+ 154	+ 186
<u>Calcium</u>												
résult.	151	227	211	218	234	215	289	287	300	321	401	511
bes.théor.	1.022	1.098	1.068	980	1.054	990	1.000	1.010	1.004	1.059	1.023	946
diff. %	- 86	- 80	- 81	- 78	- 78	- 79	- 72	- 73	- 71	- 70	- 61	- 46

VI - ETAT DE NUTRITION -

Les enfants de SINOROSSO ont fait l'objet de trois examens systématiques au cours de l'année de recherche. Les deux premières visites ont été effectuées respectivement les 26 Octobre 1953 et 24 Mai 1954 par le Médecin Lt.Colonel RAOULT. La troisième visite a été effectuée le 2 Août 1954 par le Médecin Capitaine RICOSSE du S.G.H.M.P.

Une enquête sur la syphillis a été effectuée sur tout le village, le 29 Août 1954 par le Médecin Commandant BRUMPT, du S.G.H.M.P.

Une distribution de malocide - jusqu'en Novembre 1953, puis de nivaquine, a eu lieu chaque lundi à tous les enfants du village.

Un contrôle de l'index splénique a été effectué mensuellement.

Les enfants ont été divisés en plusieurs groupes, suivant leur âge au 14 Juillet 1953.

1er groupe	0 à 3 mois
2ème groupe	4 à 9 mois
3ème groupe	10 à 12 mois.
4ème groupe	1 à 3 ans
5ème groupe	4 à 6 ans
6ème groupe	7 à 9 ans
7ème groupe	10 à 12 ans

2ème groupe : enfants de 4 à 9 mois - sept

<u>Signes cliniques</u>	26/10/53	24/5/54	2/8/54
Nombre d'enfants examinés	6	7	7
Gencives saignant à la pression			I
Exagération des bosses	I	5	5
Hypotonie musculaire		I	I
Décoloration du visage	2	3	4
Cheveux génétiquement roux	I		
" décolorés à la pointe			I
" ternes hypopigmentés		3	3
" totalement roussis		I	
" défrisés	I	I	3
" grêles et cassants		I	
Papilles filiformes		3	3
Conjonctivite granuleuse à la base	4	2	2
" purulente			I
Trachome certain		3	2
Cercle pigmenté périlimbe	I	I	I
Hernie ombilicale		2	2
Poie : normal	6	6	7
volume I		I	
Pate : 0	6	6	5
I		I	I
2			I
Etat général : très bon	2	6	
bon	3	I	2
médiocre	I		5
mauvais			

Ankylostomiase : deux enfants sur sept.

Observations :

3ème. groupe : enfants de I0 à I2 mois - cinq

Signes cliniques	26/10/53	24/5/54	2/8/54
Nombre d'enfants examinés	5	5	5
Hyperkératose périfolliculaire	I	2	I
Fontanelle non soudée	I		
Exagération des bosses	3		5
Carène			I
Chapelet costal			I
Mélanodontie Ier. degré			I
Fonte musculaire généralisée	I		I
Décoloration du visage	2	2	5
Sécheresse de la peau		I	I
Cheveux décolorés à la pointe	2		I
" ternes hypopigmentés	I	I	I
" défrisés	3	I	I
Papilles filiformes		I	I
" fungiformes		I	I
Conjonctivite granuleuse à la base	5	I	3
Trachome certain			I
Épaississement conjonctiv. bulbaire		I	I
Pigmentation conjonctive		I	I
Cercle pigmenté périlimbe	I	I	2
Gros ventre	I		
Foie : normal	5	3	5
Rate : 0	5	3	4
I			I
Etat général : très bon	I		I
bon	2	I	I
mauvais	2	2	3

Ankylostomiase : I enfant sur 5

Observations :

4ème groupe : enfants de I à 3 ans - quinze

Signes cliniques	26/10/53	24/5/54	2/8/54
Nombre d'enfants examinés	I2	9	I3
Gencives saignant spontanément			I
Hyperkératose périfolliculaire			I
Fontanelle non soudée		I	I
Exagération des bosses	4	9	I3
Carène		3	6
Chapelet costal		2	4
Rachitisme			I
Retard dentaire	I		
Béance dentaire			I
Mélanodontie Ier. degré		I	3
" 2ème. "		I	I
Carie première dentition			I
Autres dystrophies dentaires			I
Ongles ramollis	I	I	2
" striés			I
Fonte musculaire généralisée	I		
Sécheresse de la peau		2	4
Décoloration du visage	6	2	9
Plaques d'hyperpigmentation		I	
Cheveux décolorés à la pointe			I
" ternes hypopigmentés	4	I	5
" totalement roussis	I	I	I
" défrisés	2	4	9
" grêles et cassants	I	I	4
" raréfiés	I	I	6
Sourcils : signe de la queue			I
Oedème dos du pied	I		
Lèvres : macération des angles			I
cheilite angulaire franche		I	
Papilles filiformes		6	6
" fungiformes		3	3
Conjonctivite granuleuse à la base	6	I	7
" purulente			I
Epaississement conjonctival bulbaire	I	I	I
Pigmentation " "	I	2	2
Sclérotique bleue		I	5
Cercle pigmenté périlimbe	5	4	9
" complet très marqué		I	I
Strabisme congénital	I	I	I
Gros ventre	6	8	II
Hernie ombilicale		2	4

.....

Foie : normal	10	2	5
volume I		3	7
" 2	2	3	
" 3		I	I
dur		I	I
Rate : 0	6	7	8
I	2	2	3
2	2		2
3	I		
4	I		
Etat général :	5		
très bon	5	5	7
bon	5	3	5
médiocre	2	I	I
mauvais			

Drépanocytosé : I enfant sur I5
 Ankylostomiase : I " " I5
 Amibiase : I " " I5
Observations :

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

5ème groupe : enfants de 4 à 6 ans - vingt cinq -

Signes cliniques	26/10/53	24/5/54	2/8/54
Nombre d'enfants examinés	23	25	21
Gencive : pyorrhée			I
Hyperkératose périfolliculaire	I	I	
Exagération des bosses	6	I9	I8
Carène	5	I2	II
Chapelet costal	4	I0	9
Béance dentaire			3
Malanodontie Ier. degré	4	3	5
" 2ème. "	2	3	3
" 3ème. "		I	2
Carie de la première dentition		I	I
Autres dystrophies dentaires	2	I	4
Ongles ramollis	3	I	3
Fonte musculaire généralisée	I		

.....

sécheresse de la peau	2		I
décoloration du visage	7	II	IO
Cheveux décolorés à la pointe		2	2
" ternes hypopigmentés	4	4	4
" roussis aux tempes		I	
" totalement roussis	2		I
" defrisés	I	3	3
" grêles et cassants			2
" raréfiés			I
Lèvres : macération des angles		3	2
cheilite angulaire		I	
Papilles filiformes		I5	9
" fungiformes		5	4
Aires rases		I	I
Séborrhée périnasale	I	I	I
Glandes salivaires +	3	I	2
Hyperémie conjonctivale	I		2
Conjonctivite granuleuse à la base	II	I	IO
Trachome certain		3	4
Epaississement conjonctival bulbaire	3	2	7
Pigmentation " "		2	I
Taches de Bitot		I	I
Sclérotique bleue		I	I
Cercle pigmenté périlimbe	I2	I6	I6
" complet très marqué		3	2
Otite suppurée	I	I	I
Gros ventre	I2	I4	I4
Hernie ombilicale	5	6	7
Foie : normal	IO	IO	9
volume I	9	8	8
2	4	5	4
3		2	
dur			I
Rate : 0	I5	20	I9
I		3	I
2	4		I
3	4	2	
Etat général : très bon	2	I	
bon	I8	I7	I4
médiocre	3	6	7

Syphillis : réactions nettement +	I enfant sur 25
Drépanocytose	" " 25
Groupe sanguin A	
B	
O	
Ankylostomiase	I2 enfants sur 25
Tricocéphales	" " 25
Amibiase	" " 25

6ème groupe : enfants de 7 à 9 ans - vingt -

Signes cliniques	26/10/53	24/5/54	2/8/54
Nombre d'enfants examinés	I6	I6	I8
Gencives saignant spontanément			I
Pyorrhée			I
Hyperkératose périfolliculaire		3	5
Exagération des bosses	2	7	8
Carène	2	3	5
Chapelet costal	I	3	4
Tibia en sable		I	I
Béance dentaire		3	4
Mélanodontie 1er. degré		I	2
" 2ème. "			I
Carie 2ème. dentition			I
Autres dystrophies dentaires			I
Ongles ramollis	4	I	2
Koïlonychie	I		
Ongles striés	I		3
Fonte musculaire généralisée	5		4
Sécheresse de la peau	I	I	3
Décoloration du visage	5	6	II
Cheveux génétiquement roux	I		I
" décolorés à la pointe		2	3
" ternes hypopigmentés	6	3	8
" roussis aux tempes		I	
" totalement roussis	2	I	4
" défrisés			4
" grêles cassants	I		I
Lèvres : macération des angles		2	I
Papilles filiformes		9	8
" fungiformes		2	5
Aires rases		2	5
Pigmentation noire		I	2
Séborrhée périnasale	I	2	2
Glandes salivaires +	2		3
" " ++		I	I
Hyperémie conjonctivale	I		I
Conjonctivite granuleuse à la base	7	I	II
Trachome certain		I	I
Épaississement conjonctival bulbaire	4	2	7
Pigmentation " "		2	I
Taches de Bitot			I
Sclérotique bleue			2
Cercle pigmenté périlimbe	9	9	I2

Ongles striés	4		2
Hypotonie musculaire			I
Sécheresse de la peau	2		I
Décoloration du visage	2	6	6
Cheveux génétiquement roux		I	I
" décolorés à la pointe		2	I
" ternes hypopigmentés	6	7	7
" totalement roussis	5	2	3
" défrisés			I
Lèvres : macération des angles		3	
Papilles filiformes		I4	I3
" fungiformes	I	4	4
Pigmentation noire	I	2	I
Séborrhée périnasale	I	6	3
Glandes salivaires ++	I	I	I
Hyperémie conjonctivale	2		I
Conjonctivite granuleuse à la base	3		5
Trachome certain		I	2
Epaississement conjonctival bulbaire	I0	6	8
Pigmentation " "	I	5	2
Taches de Bitot	2		2
Sclérotique bleue			2
Cercle pigmenté périlimbe	I6	II	I2
" complet très marqué		I	I
Taies cicatricielles	2	I	I
Goître +	3	3	2
Goître ++	I	I	I
Gros ventre	6		3
Hernie ombilicale	4	2	3
Circulation colatérale		I	I
Foie : normal	I9	I3	I3
volume I	5	7	6
" 2	I	2	I
dur		3	I
Rate : 0	I9	20	I6
I	2		3
2	3	2	I
3	I		I
Etat général : très bon	4	3	I
bon	20	I7	I7
médiocre	I	2	2
mauvais			

Syphilis : réactions nettement positives 3 enfants sur 28

Groupe sanguin : A 7
 B 7
 O 9
 AB 2

Drépanocytose 3 enfants sur 28
 Akhylostomiase I5 " " 28
 Tricocéphale 4 " " 28
 Amibiase 4 " " 28
 Ténia 2 " " 28

VII - POLITIQUE DE REDRESSEMENT ALIMENTAIRE

Agriculture:

De sérieux efforts pourraient être faits par les habitants du pays; de nombreux bas fonds sont susceptibles d'être utilisés pour la culture du riz. Egalement la culture maraîchère qui leur assurerait des légumes frais. Les tomates sont cultivées en très petit nombre durant une période de l'année.

Il y aurait à préconiser une sélection de graines, l'emploi du fumier, et la rotation des cultures. Toutes ces améliorations amèneraient une surproduction qui permettrait l'exportation.

Dans un autre ordre d'idée, il faudrait apprendre aux villageois la façon de préparer le riz : actuellement, il est uniquement un aliment de fête, et les femmes ne le préparent qu'à la viande.

Il n'existe dans le village aucun arbre fruitier: ni manguier, ni papayer, ni bananier. Un sérieux effort pourrait être tenté là aussi. Enfin le creusement de puits résoudrait la question de l'eau en période sèche, saison où le cultivateur ne fait rien.

Elevage :

Les analyses des enquêtes alimentaires font apparaître un déficit en protides animaux. Un travail immense est à faire. Il faudrait tout d'abord réformer cette idée : les troupeaux sont considérés comme un capital. Mais développer le bétail rencontre de nombreux obstacles.

Certains villages ont commencé à élever des porcs. On les nourrit avec les déchets du pilage du mil et des restes.

.....

