

MINISTÈRE DE LA FRANCE D'OUTRE-MER

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

TERRITOIRE DU CAMEROUN

INSTITUT DE RECHERCHES

IRCAM

Rations alimentaires types
Pour travailleurs
Camerounais

YAOUNDÉ

B. P. 193

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
& TECHNIQUE OUTRE-MER

INSTITUT DE RECHERCHES DU CAMEROUN

RATIONS ALIMENTAIRES-TYPES POUR LES TRAVAILLEURS
CAMEROUNAIS

R. MASSEYEFF
YAOUNDE, Décembre 1955

**RATIONS ALIMENTAIRES-TYPES POUR DES TRAVAILLEURS
CAMEROUNAIS**

I/ Avant-propos

L'objet de cette note est de présenter un certain nombre de rations alimentaires-types à recommander à un travailleur camerounais, en tenant compte des habitudes locales et de leurs variations dans les diverses régions du Cameroun.

Les régimes présentés ont été conçus dans le but de fournir une base au calcul du coût d'une alimentation équilibrée. L'utilisation de ces tableaux doit être essentiellement économique et non diététique. Une certaine schématisation était en l'occurrence souhaitable pour en simplifier l'usage, alors que le propre d'un régime rationnel est d'être extrêmement varié. Toutefois, les rations proposées sont physiologiquement convenables en ce sens qu'elles tiennent compte des principaux besoins nutritifs d'un travailleur, en calories et en protéines, en particulier.

2/ Les besoins nutritifs du travailleur au Cameroun

Les besoins en calories ont été évalués selon les méthodes indiquées par le Comité d'Experts sur la Nutrition de l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (F.A.O. (I)).

Ces besoins dépendent de plusieurs facteurs, liés tant à l'individu lui-même qu'à son environnement. Il faut tenir compte de :

- l'activité: Les normes de la F.A.O. sont calculées à partir des besoins d'un homme dit "de référence" dont l'activité professionnelle quotidienne correspond à 4 heures de travail sédentaire (lire ou écrire par exemple) et 4 heures représentant une marche. Le travail d'un manoeuvre, métier sans doute le plus répandu chez les salariés africains doit normalement représenter une activité supérieure à celle de "l'homme de référence". Aussi nos calculs sont-ils établis sur une base de 3.500 calories au lieu de 3.200 calories attribuées à "l'homme de référence".

- le poids : Les mesures effectuées par la section de Nutrition de l'I.R.C.A.M. nous conduisent à adopter un poids-type de 60 kgs. La formule suivante donne une première mesure des besoins caloriques :

$$152 \frac{3.500}{3.200} (60) \quad 0,73 = 3.301 \text{ calories par jour.}$$

Cette valeur nécessite encore deux ajustements en fonction de :

- l'âge : Nous avons adopté un âge moyen type de 30 ans, ce qui entraîne un ajustement de 3,75 %.
- la température ambiante : Les besoins de l'organisme décroissent lorsque la température s'élève. En première approximation, on peut évaluer, d'après les documents publiés par le Service de la Statistique Générale du Cameroun, la température moyenne annuelle du Sud-Cameroun à 25° et celle du Nord-Cameroun à 30°.

Ceci conduit à un second ajustement de 7,50 % pour le Sud et de 10% pour le Nord. Les besoins caloriques du travailleur moyen considéré seront donc :

- de 3.007 calories dans le Sud-Cameroun
- et de 2.926 calories dans le Nord-Cameroun.

Les standards en protéines ont été évalués d'après les recommandations du National Research Council des U.S.A. (2). Ils sont de 1 gr. par kilogramme de poids corporel. On obtient d'une façon générale un rendement biologique satisfaisant lorsque la moitié de ces protéines sont d'origine animale. Il faut noter toutefois que d'ordinaire, lorsque la consommation protéique peut se satisfaire à satiété, elle tend à dépasser ce chiffre, que l'on peut donc considérer comme une valeur diététique satisfaisante, mais qui peut être dépassée assez notablement sans inconvénient.

On considère habituellement que 20 % des calories ingérées doivent provenir des matières grasses. Ce chiffre est bas en regard des habitudes locales de consommation, dont il faut tenir le plus grand compte. Il ne semble pas qu'il y ait d'inconvénients sérieux à le maintenir aux alentours de 30%.

En ce qui concerne les vitamines, il semble qu'il ne puisse apparaître aucune carence sérieuse tant que la ration protéique est maintenue à un taux satisfaisant et que l'usage des végétaux verts et des fruits est courant (de plus l'usage de l'huile de palme exclut en pratique l'avitaminose A chez un sujet normal).

Le manque de produits laitiers rend en principe plus difficile le problème de la satisfaction des besoins en calcium. Toutefois compte tenu du fait que l'utilisation du calcium semble meilleure chez l'africain que chez l'euro péen, que l'usage des feuilles vertes est habituel dans le pays et que l'on consomme souvent des crevettes et les parties cartilagineuses des poissons, il est possible d'arriver à la couverture des besoins.

En terminant, signalons pour mémoire l'importance d'une ration de sel correcte pour un travailleur en pays chaud.

Rappelons enfin que les rations présentées ici ne sont pas valables pour les femmes et les enfants, mais uniquement pour un homme adulte.

3/ Comment assurer la couverture des besoins ?

Nous avons naturellement tenu à nous plier toujours aux traditions alimentaires locales qui nous sont connues d'après les enquêtes de consommation de la section de Nutrition de l'I.R.CAM.

Ce nous semble possible de diviser le Cameroun en cinq grandes régions du point de vue alimentaire.

I - Le Sud-Cameroun (Est excepté)

Les aliments de base y sont : manioc
macabo
plantain
le poisson est fréquemment consommé surtout séché.
La viande est relativement rare. L'huile de palme abonde.

2 - L'Est-Cameroun (surtout la région du Lom et Kadói et pro parte, l'Adamaoua).

Les aliments de base sont : avant tout, le manioc, puis decrescendo le maïs, la banane plantain.
La viande est plus fréquente, en revanche le poisson est rare. Les corps gras sont très rares dans les régions de savane.

3 - Le pays Bamiléké et Bamoun.

Les aliments de base sont : le maïs
le taro
le plantain
le manioc

On peut trouver viande et poisson.
L'huile de palme existe.

4 - L'Adamaoua et la partie voisine des régions plus septentrionales.

L'aliment de base est le mil. La viande existe. Le poisson est rare, l'huile d'arachide, le beurre de carité sont les corps gras.

5 - Le Nord-Cameroun, proche du Logone et du Tchad. a presque le même régime, mais le poisson peut être très abondant dans certaines zones.

Partout existent à des degrés variables, arachides, feuilles vertes, fruits.

Les rations proposées tiennent compte de ces faits. Nous avons présenté ces rations en deux groupes selon que l'aliment de base est le mil ou est différent du mil, ce qui correspond globalement au Nord et au Sud du pays.

4/ Rations pour le Sud-Cameroun (cf. tableau I).

Les valeurs nutritives sont calculées d'après les données des Tables Alimentaires de la F.A.O. pour l'usage international (3) et d'après les dosages effectués au laboratoire de Nutrition de l'I.R.C.A.M. Les quantités indiquées portent sur l'aliment tel qu'acheté, déchets inclus.

Le tableau comporte 7 rubriques. Les éléments portés dans chacune des rubriques 1, 2 et 4 sont interchangeables.

Nous proposons les fréquences d'utilisation suivantes par région :

Sud-Cameroun - rubrique I :

Macabo :	8 fois par mois	
manioc :	8 " " "	(frais ou farine)
patate douce :	2 " " "	
plantain :	6 " " "	
Maïs :-	3 " " "	
riz :	3 " " "	

rubrique 2 - selon les disponibilités .

rubrique 4 - viande avec os 10 jours par mois
poisson frais 20 jours par
ou sec mois

Est-Cameroun - rubrique I :

manioc frais ou farine	14 jours par mois
banane plantain	7 jours par mois
maïs	7 jours par mois
riz	2 jours par mois

rubrique 4 :

viande avec os 20 jours par mois
poisson frais ou sec 10 jours par mois

Pays Bamiléké-Bamoun

rubrique I :

Manioc frais ou farine	6 jours par mois
Taro	7 jours par mois
Patate douce	2 jours par mois
Banane plantain	6 jours par mois
Maïs	7 jours par mois
Riz	3 jours par mois

rubrique 4 :

Viande avec os 15 jours par mois
Poisson frais ou sec 15 jours par mois

Les tableaux 2, 3 et 4 récapitulant ces données et indiquent les quantités totales nécessaires par an pour chaque aliment.

5/ Rations pour le Nord-Cameroun :

Seule la rubrique 4 mérite un commentaire.
Dans l'Adamaoua, le poisson est rare.

Nous proposons par mois :

- viande :	25 fois
- poisson :	5 fois

En revanche, le poisson redevient très courant plus au Nord.

- viande :	10 fois
- poisson :	20 fois

Les tableaux 5 et 6 résument ces données et indiquent les quantités totales nécessaires par an, pour chaque aliment.

6/ CONCLUSION -

Il serait essentiel que les disponibilités financières du travailleur Camerounais soient pour la part convenable effectivement consacrées à leur alimentation.

L'intérêt sanitaire est évident. Pour ne se placer que sur un plan économique, il faut dire et répéter, croyons-nous, qu'une des notions les plus solidement établies en matière de physiologie de la Nutrition, est qu'un haut niveau d'activité correspond nécessairement à un haut niveau de consommation. Un travailleur mal alimenté ne peut avoir un haut rendement. Cette idée ressort du simple bon sens sans doute ; du moins de nombreuses expériences dans tous les continents l'ont-elle maintenant scientifiquement démontré de façon irréfutable.

Il serait donc important d'éduquer le travailleur Camerounais et de lui apprendre les quelques principes simples qui permettent de bien se nourrir.

Que le travailleur sache s'alimenter correctement et qu'il le puisse nous paraît un facteur essentiel du progrès économique et social du Territoire.

Références :

- (1) Rapport du Comité des Besoins en Calories de la F.A.O. Annales de la Nutrition et de l'Alimentation 4 - 183 - 236.- 1950
- (2) Recommended Dietary Allowances - Revised 1953 - National Academy of Sciences & National Research Council - Publication 302 - Washington U.S.A.
- (3) Tables de composition des aliments pour l'usage international - Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. Rome - Décembre 1949.

Tableau n° I

RATIONS ALIMENTAIRES TYPES POUR LES TRAVAILLEURS
DU SUD-CAMEROUN

ALIMENT	Quantités en grammes	Calories	Protéines	Lipides	Observations
L'un des aliments suivants :					
1)					
Manioc frais	1.650	1.800	15	3	
Manioc en farine	550	1.800	8	3	
Macabo	1.650	1.800	28	5	
Taro	2.100	1.800	31	4	
Patate douce	1.850	1.800	20	6	
Banane plantain	2.400	1.800	19	7	
Maïs	500	1.800	48	22	
Riz	500	1.800	30	4	
1'un des aliments suivants :					
2)					
Huile de palme					
" d'arachide	50	450		50	66 cm ³
" de coco					
3)					
Arachides décortiquées	60	327	15	26	
1'un des aliments suivants :					
4)					
Viande avec os	200	278	31	16	
Poisson frais	230	209	30	9	
Poisson séché	60	228	30	11	
5)					
Feuilles et légumes verts	125	35	4		
6)					
Fruits	100	41		1	:La banane douce ne rentre pas dans cette catégorie.
7)					
Condiments divers, sel, piments, etc...		20			:la valeur de 5gr. par jour
sucré	10	40			

TOTAUX :

2.965

73

95

Tableau n° 2

RATIONS ANNUELLES POUR LE SUD-CAMEROUN
proprement dit

NATURE DE L'ALIMENT	Quantité quotidienne (gr)	Fréquence dans l'année	Total annuel (Kg.)	OBSERVATIONS
(1)				
Manioc frais	1.650)) Répartition selon disponibilités, le calcul a été fait sur la farine
Manioc en farine	550	(73	40,200	
Maçabo	1.650	121	199,700	
Patate douce	1.850	25	46,300	
Plantain	2.400	73	175,200	
Maïs	500	37	18,500	
Riz	500	37	18,500	
(2)				
Huile de palme ou autre	50	365	18,300	24 1.100
(3)				
Arachides décortiquées	60	365	21,900	
(4)				
Viande avec os	200	122	24,400) Répartition selon disponibilités, le calcul a été fait sur le poisson sec
Poisson frais	230	(
Poisson sec	60) 242	14,600	
(5)				
Feuilles et légumes verts	125	365	45,600	
(6)				
Fruits	100	365	36,500	
(7)				
Condiments divers, sel, piment, etc... sucre	10	365	3,700	

:NATURE DE L'ALIMENT	:Quantité	:Fréquence	:Total	:OBSERVATIONS
:	:quantidienne	:dans	: annuel	:
:	: (gr.)	: l'année	: (Kg.)	:
:(1)	:	:	:	:
:Manioc frais	: 1.650	:)	:	:)à répartir selon
: ou farine	: 550	: (171	: 282,2	: (les disponibilités
:Banane plantain	: 2.400	: 85	: 204,0	: le calcul a été
:Maïs	: 500	: 85	: 42,5	: effectué sur la
:Riz	: 500	: 24	: 12,0	: farine.
:(2)	:	:	:	:
:Huile	: 50	: 365	: 18,3	: = 24,1 l.
:(3)	:	:	:	:
:Arachides décortiquées	: 60	: 365	: 21,9	:
:(4)	:	:	:	:
:Viande avec os	: 200	: 243	: 48,6	:
:Poisson frais	: 230	:)	:	:)à répartir selon
:Poisson sec	: 60	: 122	: 7,3	: les disponibilités
:	:	:	:	: le calcul a été
:	:	:	:	: effectué sur le
:	:	:	:	: poisson sec
:(5)	:	:	:	:
:Feuilles et légumes	:	:	:	:
:verts	: 125	: 365	: 45,6	:
:(6)	:	:	:	:
:Fruits	: 100	: 365	: 36,5	:
:(7)	:	:	:	:
:Condiments divers, sucre:	: 10	: 365	: 3,7	:
:	:	:	:	:

Tableau n° 3 - RATIONS ANNUELLES POUR L'EST-CAMEROUN

: NATURE DE L'ALIMENT	: Quantité	: Fréquence	: Total	: OBSERVATIONS
:	: quotidienne	: dans	: annuel	:
:	: (gr.)	: l'année	: (Kg.)	:
:(1)	:	:	:	:
:Manioc frais	: 1.650	:)	:	:)à répartir selon
: farine	: 550	: (73	: 40,2	:(les disponibilités
:Taro	: 2.100	: 85	: 178,5	: le calcul a été
:Patate douce	: 1.850	: 25	: 46,3	: fait sur la
:Plantain	: 2.400	: 73	: 175,2	: farine.
:Maïs	: 500	: 85	: 42,5	:
:Riz	: 500	: 24	: 12,0	:
:(2)	:	:	:	:
:Huile de palme	:	:	:	:
:ou autre	: 50	: 365	: 18,3	: = 24,1 l.
:(3)	:	:	:	:
:Arachides décortiquées	: 60	: 365	: 21,9	:
:(4)	:	:	:	:
:Viande avec os	: 200	: 182	: 36,4	:
:Poisson frais	: 230	: (:	:(à répartir selon
: sec	: 60	: 183	: 11,0	:)les disponibilités
:	:	:	:	: le calcul a été
:	:	:	:	: fait sur le pois-
:	:	:	:	: son sec.
:(5)	:	:	:	:
:Feuilles et légumes	:	:	:	:
:verts	: 125	: 365	: 45,6	:
:(6)	:	:	:	:
:Fruits	: 100	: 365	: 36,5	:
:(7)	:	:	:	:
:Condiments divers, sucre:	: 10	: 365	: 3,7	:

Tableau 4 - RATIONS ANNUELLES POUR LE PAYS
BAMILLEKE - BAMOUN

NATURE DE L'ALIMENT	Quantité	Calories	Protéines	Lipides	OBSERVATIONS
(1) Mil en grains	550	1.900	56	18	
(2) Huile d'arachide ou beurre de karité ou beurre	30	270		30	
(3) Arachides décortiquées	60	327	15	26	
(4) Viande avec os Poisson frais Poisson séché	200 300 80	278 264 202	31 30 30	16 15 8	Les valeurs nutritives des poissons du Nord différent de celles des poissons du Sud.
(5) Feuilles et légumes verts frais ou séchés	125 15	35 35	4 4		
(6) Fruits frais ou séchés	100	41	-	1	
(7) Condiments divers (sel, piment, etc.) et sucre	10	20 40			La valeur de 5 fr par jour.
TOTAUX :		2835	105	88	

Tableau 5 - RATIONS ALIMENTAIRES TYPES POUR LES TRAVAILLEURS DU NORD-CAMEROUN

: NATURE DE L'ALIMENT	: Quantité	: Fréquence	: Total	: OBSERVATIONS
:	: quotidienne	: dans	: annuel	:
:	: (gr.)	: l'année	: (Kg.)	:
:(1) Mil en grains	: 550	: 365	: 200,8	:
:(2)	:	:	:	:
: Huile ou beurre	: 30	: 365	: 11,0	:
: végétal ou animal	:	:	:	:
:(3)	:	:	:	:
: Arachides décortiquées	: 60	: 365	: 21,9	:
:(4)	:	:	:	:
: Viande avec os	: 200	: 304	: 60,8	:
: Poisson frais ou sec	: 300	:)	:	:) à répartir selon
: " sec	: 80	: 61	: 4,9	: disponibilités, le
:	:	:	:	: calcul a été fait
:	:	:	:	: sur les légumes frais.
:(5)	:	:	:	:
: Feuilles et légumes verts	:	:	:	:) à répartir selon
: frais	: 125	:)	:	: les diponibilités,
: ou séchés	: 15	: (365	: 45,6	: le calcul a été fait
:	:	:	:	: sur les légumes
:(6)	:	:	:	:
: Fruits frais ou séchés	: 100	: 365	: 36,5	:
:(7)	:	:	:	:
: Condiments divers(sel,	: 10	: 365	: 3,7	:
: piment) et sucre	:	:	:	:

Tableau 6 - RATIONS ANUELLES POUR L'ADAMAOUA

:(4)	:	:	:	:
: Viande avec os	: 200	: 122	: 24,4	:
: Poisson frais	: 300	: (: (: (à répartir selon
: ou sec	: 80	:) 243	:) 19,8	: les disponibilités,
:	:	:	:	: le calcul a été fait:
:	:	:	:	: sur le poisson séché.

Tableau 7 - RATIONS ANUELLES POUR LE NORD-CAMEROUN.

cf. tableau précédent sauf la rubrique ci-dessus.