

Académie royale  
des  
Sciences coloniales

CLASSE DES SCIENCES NATURELLES  
ET MÉDICALES

Mémoires in-8°. Nouvelle série.  
Tome II, fasc. 4.

Koninklijke Academie  
voor  
Koloniale Wetenschappen

KLASSE DER NATUUR- EN  
GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

Verhandelingen in-8°. Nieuwe reeks.  
Boek II, aflev. 4.

# Enquête alimentaire au Ruanda-Urundi

PAR

**J. CLOSE**

BIOLOGISTE ASSISTANT DU GOUVERNEMENT  
INSTITUT POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN AFRIQUE CENTRALE  
(I. R. S. A. C.)

Cette nouvelle série constitue la  
suite de la collection de *Mémoires in-8°*,  
publiée par l'Institut Royal Colonial  
Belge de 1929 à 1954.

Deze nieuwe reeks is de voort-  
zetting der verzameling van de *Verhan-  
delingen in-8°*, uitgegeven door het Ko-  
ninklijk Belgisch Koloniaal Instituut  
van 1929 tot 1954.



Avenue Marnix, 25  
BRUXELLES

Marnixlaan, 25  
BRUSSEL

1955

PRIX :  
PRIJS: F 120





# Enquête alimentaire au Ruanda-Urundi

PAR

**J. CLOSE**

BIOLOGISTE ASSISTANT DU GOUVERNEMENT  
INSTITUT POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN AFRIQUE CENTRALE  
(I. R. S. A. C.)

---

Mémoire présenté à la séance du 19 mars 1955.

---

# Enquête alimentaire au Ruanda-Urundi

---

---

## INTRODUCTION

Au moment où la Belgique mettait sur pied son vaste Plan décennal d'action sociale et économique pour le développement de ses territoires d'outre-mer, le problème de l'alimentation des populations sous tutelle et des progrès acquis dans ce domaine a été soulevé et la nécessité d'une meilleure connaissance de la situation alimentaire s'est particulièrement fait sentir.

D'une manière générale on a montré à suffisance [1] (\*) combien la sous-alimentation et la malnutrition sévissaient parmi les populations africaines, surtout en zone tropicale ; la population du Ruanda-Urundi ne fait pas exception, des disettes et des famines ont de plus marqué de tristes repères l'histoire de ces territoires. Il est inutile de rappeler les efforts que notre administration coloniale a déployés pour combattre et prévenir ces fléaux en améliorant les conditions alimentaires des populations autochtones. Pour rendre cette action plus efficace encore, il s'est avéré nécessaire de reconnaître le mal de manière détaillée, de faire un « bilan » de la situation alimentaire.

Aucun travail d'ensemble suffisamment précis n'a encore été accompli dans ce domaine et les données publiées sont peu abondantes. L'estimation des disponibilités et de la consommation alimentaires des indigènes s'est faite jusqu'à présent à partir des statistiques très

(\*) Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie, p. 63.

approximatives des différentes productions et importations de vivres, rapportées à un chiffre de population qui restait imprécis [4] [6].

Les questions principales qui se posaient donc, sont les suivantes :

Quels sont les aliments actuellement consommés par les Africains vivant en milieu coutumier au Ruanda-Urundi ?

Quelles sont les quantités moyennes consommées par individus, suivant l'âge, le sexe et le groupe ethnique ?

Quelle est la valeur nutritionnelle des aliments consommés ?

Quelles sont les caractéristiques alimentaires pour les différentes zones géographiques ?

Le soin de répondre à ces questions a été confié à l'I. R. S. A. C. par les autorités du Plan décennal du Ruanda-Urundi.

Il était inutile de se leurrer sur les difficultés qu'une telle enquête allait rencontrer et sur la précision que l'on pouvait en attendre, étant donné l'étendue du problème et les moyens matériels limités dont nous disposions. Pratiquement le problème se résumait comme ceci : obtenir des renseignements les plus détaillés et les plus précis possibles sur les habitudes alimentaires d'une population coutumière de quelque quatre millions d'individus, répartie sur un territoire dont la superficie (51.530 km<sup>2</sup>) [5] est égale à près de deux fois celle de la Belgique.

En outre la grande dispersion des populations, la faible densité du réseau routier et le terrain particulièrement accidenté compliquaient fortement l'approche de nombreux groupements d'habitants.

Les méthodes classiques d'enquête utilisées dans les milieux civilisés étaient à modifier a priori, car l'enquête devait s'adresser à une population illettrée dans sa grande majorité et certainement fermée aux buts poursuivis. Il fallait craindre d'ailleurs, en conséquence à cette in-

compréhension, une certaine méfiance vis-à-vis des enquêteurs, incitant les individus interrogés à la réticence ou à la falsification des réponses, et ceci d'autant plus que l'indigène témoigne d'une grande discrétion en ce qui concerne nourriture et repas. D'autre part, les disponibilités alimentaires, provenant presque exclusivement de la production locale, subissent des variations saisonnières et climatiques passant, pour des années normales et selon toutes probabilités, par une période de richesse en saison des pluies et au moment des récoltes principales et une période de pénurie ou même de disette en fin de saison sèche. Cette dépendance de l'alimentation imposait donc un travail de longue durée.

Afin d'en faciliter l'exécution, nous avons décidé d'entreprendre cette étude en la divisant en plusieurs phases.

La première, que nous avons appelée phase préliminaire ou qualitative, avait pour but de nous renseigner sur les habitudes alimentaires dans l'ensemble des territoires du Ruanda-Urundi, sur les aliments consommés et sur la manière de les préparer. Elle devait nous servir à l'établissement du programme d'enquête quantitative définitive, nous renseigner sur les difficultés pratiques qui pourraient être rencontrées lors de l'interrogatoire des habitants et également nous permettre d'apprécier les capacités du personnel d'enquête africain à qui incombait le travail d'information proprement dit. Ce personnel appartenant au service gouvernemental du recensement et des enquêtes démographiques avait déjà une certaine pratique de ce genre d'investigation.

Cette première phase menée durant les mois de novembre 1953 et avril 1954 s'est achevée à notre entière satisfaction et a donné les résultats, qui font l'objet de la présente publication.

Dans la seconde phase, dite phase quantitative, qui débutera incessamment, nous nous adresserons séparément au Ruanda et à l'Urundi et deux enquêtes complètes

seront entreprises dans chacun des pays, l'une en saison sèche, l'autre en saison des pluies.

Cette seconde phase de l'enquête sera centrée sur les quantités d'aliments consommées journellement par les indigènes en fonction de leur âge, de leur sexe, de leur race et du lieu qu'ils habitent. Nous projetons d'exécuter cette seconde phase en deux stades :

- 1) Un stade global ou extensif, à grande échelle, donnant des résultats quantitatifs moyens ; cette enquête sera menée par l'intermédiaire des enquêteurs africains, sous contrôle de spécialistes européens ;

- 2) Un stade restreint et intensif donnant des résultats précis et permettant le calcul de facteurs de correction et de coefficients de consommation nécessaires à la valorisation des résultats du premier stade. Cette seconde partie de l'enquête sera entièrement effectuée par du personnel européen spécialisé.

## I. TECHNIQUE DE L'ENQUÊTE

### Remarques préliminaires.

Il eût été souhaitable, pour que les résultats soient complets, que cette première enquête fût menée de manière identique à deux époques différentes de l'année (saison sèche et saison des pluies), ceci afin de mettre en évidence la différence des alimentations saisonnières. Ce travail double n'a malheureusement pu être accompli de façon rigoureuse, la seconde partie de l'enquête n'ayant porté que sur un nombre restreint de ménages. La comparaison de l'alimentation en fonction des saisons fait l'objet d'un paragraphe séparé de cet exposé.

De même, l'étude d'un échantillonnage représentatif de la population n'a pas été faite à ce stade du travail et si finalement l'enquête préliminaire a touché une fraction de la population globale proportionnelle (tant au point de vue sexe et âge que race) aux données démographiques, il faut y voir plutôt un effet du hasard.

Rappelons que la population du Ruanda-Urundi se compose de trois groupes ethniques différents. Les individus de chacun de ceux-ci se distinguent très nettement par leurs caractères physiques [15], leur genre de vie, leur situation dans l'échelle sociale [8] [14] et leur nombre.

Les *Hutu*, qui forment 80 à 85 % de la population, sont en général agriculteurs. Ils sont coutumièrement soumis à l'autorité des *Tutsi*, pasteurs d'origine éthiopienne qui forment l'aristocratie du pays. Les *Twa*, pygmoïdes, constituent une minorité libre (1,5 %) vivant soit de travail artisanal soit de chasse.

1) Le caractère purement interrogatif de cette enquête ayant été décidé, un questionnaire fut établi en tenant compte le plus possible de la psychologie indigène et de la mentalité des enquêteurs, tout en respectant au maximum les buts assignés. Les questions ont été posées sous forme simple, à réponse immédiate, ne demandant qu'un minimum d'effort de réflexion de la part de l'individu interrogé, ceci afin d'assurer le maximum de valeur à la réponse.

Ce questionnaire, soumis à une épreuve pratique réduite grâce à la collaboration bénévole des élèves des Séminaires de Burasira (Urundi) et de Nyakibanda (Ruanda), a été remanié ultérieurement. Le modèle de sa forme définitive figure en annexe (1).

2) L'organisation pratique et le contrôle d'exécution de l'enquête furent confiés au personnel gouvernemental chargé du Service de Recensement et d'Études démographiques du Ruanda-Urundi, dont dépendent les 40 enquêteurs africains qui ont effectué le *field work*.

Nous tenons à remercier Monsieur l'Administrateur de territoire D'ARIAN et Monsieur l'Agent territorial RÉVELARD de leur coopération efficace dans la réalisation de l'enquête.

Le programme d'exécution comprenait les points suivants :

a) La réunion des 40 enquêteurs et leur instruction pour cette mission d'un type nouveau ;

b) La répartition des enquêteurs, munis de leurs questionnaires, dans chacun des territoires administratifs, à raison de 2 enquêteurs par territoire en moyenne.

(1) Un second questionnaire d'un type différent (semi-quantitatif) fut introduit dans l'enquête à l'initiative personnelle de l'Administrateur chargé de l'organisation pratique et de l'exécution de l'enquête. Seules les réponses aux questions identiques à celles du questionnaire original ont été retenues dans l'établissement des résultats de cette étude.

*c)* Le choix par l'Administrateur du territoire, de lieux d'enquête différant par leurs caractéristiques ethniques, géographiques et agricoles. Ces lieux sont représentés par des collines, unités géographiques de l'administration coutumière indigène ;

*d)* Sur chacune des collines, le tirage au sort par les enquêteurs (sous contrôle des chefs et sous-chefs) d'un certain nombre de foyers à interroger ;

*e)* Les enquêtes ont été menées par interrogatoire direct des habitants de chacun des foyers déterminés par le sort, à raison de 4 foyers par jour et par enquêteur ;

*f)* Durant le déroulement de l'enquête, le contrôle de l'activité des enquêteurs a été effectué régulièrement par l'Administrateur du Service démographique et son Adjoint [10].

## II. DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES.

Les données démographiques auxquelles nous nous référons pour comparer les caractéristiques de l'échantillon de population soumis à l'enquête alimentaire, proviennent du recensement de l'année 1952. Les résultats de ce recensement découlent des enquêtes démographiques menées par les Services gouvernementaux sous la direction de M. V. NEESEN, économiste et statisticien à l'I. R. S. A. C. [5].

### Ruanda.

Population interrogée dans les 9 territoires : 2.680 habitants (hommes, femmes, enfants).

Population coutumière du Ruanda : 2.132.418 habitants.

#### a) Répartition par territoire :

Shangugu	: 260	pour	146.352
Kibuye	: 111	pour	141.845
Ruhengeri	: 276	pour	258.723
Kisenyi	: 308	pour	240.261
Biumba	: 288	pour	179.789
Kigali	: 449	pour	259.331
Nyanza	: 405	pour	379.959
Astrida	: 312	pour	350.152
Kibungu	: 271	pour	176.006
	2.680		2.132.418

b) Répartition ethnique de la population interrogée :

Enquête alimentaire		Recensement 1952
608 Tutsi	soit 22,60 %	17,50 %
2.049 Hutu	soit 76,54 %	81,52 %
23 Twa	soit 0,86 %	0,98 %
<hr/>		
2.680 hab.	100,00 %	

c) Répartition de la population en fonction de l'âge et du sexe :

	Enquête alimentaire	Recensement 1952
Hommes adultes	: 23,60 %	22,78 %
Femmes adultes	: 25,55 %	27,17 %
Enfants (sans distinction de sexe)		
non sevrés	: 11,05 %	} 50,85 % 4,97 % } 50,04 %
du sevrage à 15 ans	: 39,80 %	

**Urundi.**

Population interrogée dans les 9 territoires : 2.823 habitants (hommes, femmes, enfants).

Population coutumière totale de l'Urundi : 1.902.316 habitants.

a) Répartition par territoire :

Bubanza	: 365	pour	182.841
Usumbura	: 216	pour	21.185
Bururi	: 195	pour	176.683
Rutana	: 210	pour	90.228
Ruyigi	: 242	pour	129.744
Muhinga	: 284	pour	322.719
Ngozi	: 348	pour	430.514
Kitega	: 673	pour	358.734
Muramvya	: 290	pour	189.868
	<hr/>		
	2.823		1.902.316

b) Répartition ethnique de la population interrogée :

Enquête alimentaire		Recensement 1952
502 Tutsi	soit 17,80 %	12,14 %
2.321 Hutu	soit 82,20 %	86,16 %

c) *Répartition de la population interrogée en fonction de l'âge et du sexe :*

	Enquête alimentaire	Recensement 1952	
Hommes adultes	: 25,32 %	25,35 %	
Femmes adultes	: 26,57 %	29,90 %	
Enfants (sans distinction de sexe)			
non sevrés	: 9,20 %	4,55 %	} 44,22 %
du sevrage à 15 ans	: 38,90 %	39,67 %	
		48,10 %	

La population interrogée au cours de l'enquête préliminaire représente donc 0,12 % et 0,15 % des populations coutumières totales respectives du Ruanda et de l'Urundi.

Sa répartition au point de vue race, âge et sexe, est suffisamment représentative pour les buts que nous nous sommes assignés.

### III. DONNÉES GÉOGRAPHIQUES.

Les populations interrogées se répartissaient sur 49 collines (22 au Ruanda et 27 en Urundi) des 18 territoires administratifs du Ruanda-Urundi, toutes les zones d'altitude (entre 780 m et  $\pm$  2.000 m) étaient représentées dans cette répartition. La carte ci-après indique les différents points de l'enquête, et les tableaux I (a et b) renseignent le nom des différentes collines ainsi que ceux des chefferies et sous-chefferies auxquelles elles appartiennent.

TABLEAU I

a) *Ruanda.*

Territoire	Chefferie	Sous-chefferie	Colline	Altitude moyenne	No
Shangugu	Impara	Nyamirundi	Nyamirundi	1600 m	27
	Bukunzi	Mwezi	Karengera	1600 m	28
Kibuye	Rusenyi	Karora	Mubuga	1600 m	29
Kisenyi	Bugoye	Kinyanzovu	Kinyanzovu	2000 m	30
	Kanage	Gihinga	Gihinga	1700 m	31
		Marabuye	Marabuye	2000 m	32
Ruhengeri	Kibali	Gashanyi	Karambo	1700-1800 m	34
		Rukoji	Nemba	1900 m	35
	Rwankeri	Busogo	Busogo	2100 m	36
	Biumba	Mutara	Nyagatare	Bweya	1400 m
Rukiga		Rubona	Rubona	2200 m	38
Kigali	Buganza Sud	Mununu	Mununu	1600 m	39
	Bwanacyambwe	Gikondo	Gikondo	1400-1500 m	40
	Bulera	Remera	Remera	1500 m	41
Kibungu	Buganza Sud	Rwamagana	Munyiginya	1500 m	42
	Gihunya	Nshiri	Nshiri	1500 m	43
Nyanza	Rukoma	Kamonyi	Kamonyi	1500 m	44
	Kabagali	Rwoga	Mbuye	1800 m	45
	Mayaga	Kinazi	Rubona	1600 m	46
Astrida	Buhanga-Ndara	Curusi	Cyayi	1500 m	47
	Bufundu	Muse	Gatovu	1800-1900 m	48

# RUANDA - URUNDI.

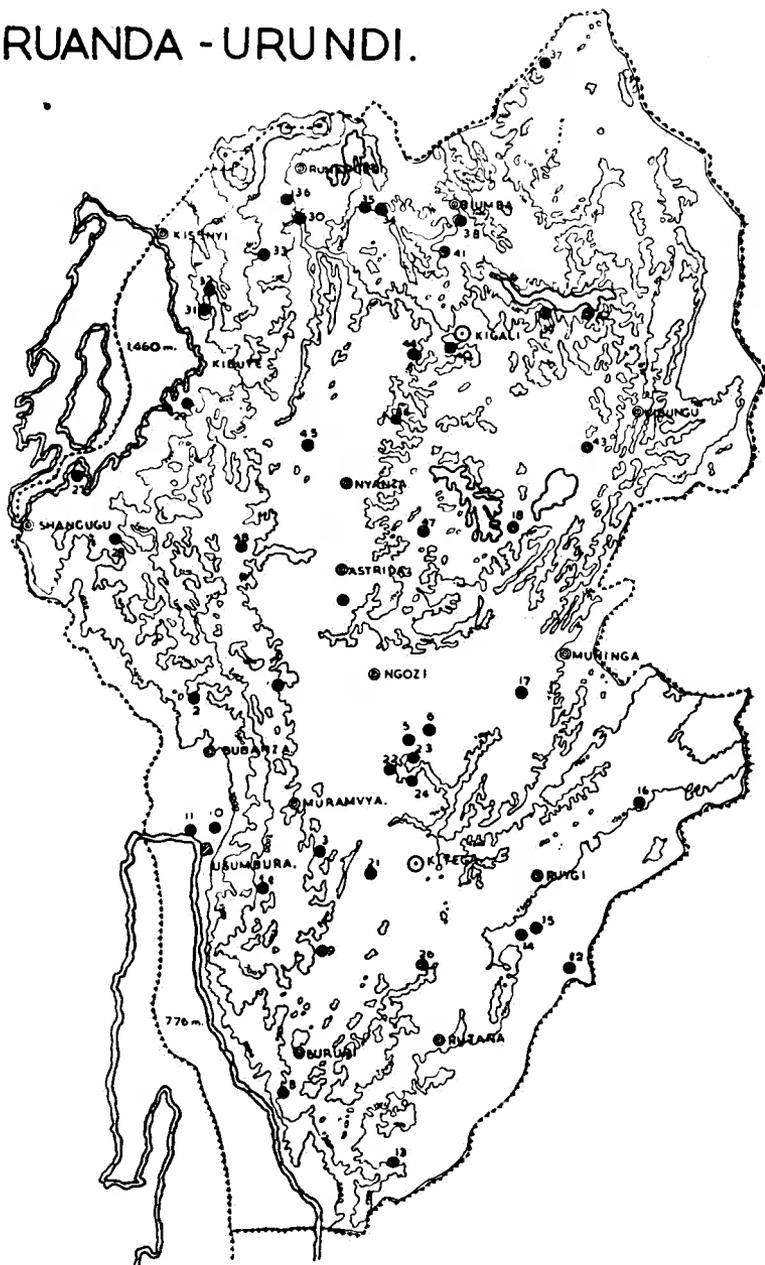


FIG. n° 1. — Répartition géographique des enquêtes.

● Colline soumise à l'enquête.

⊙ Chef-lieu de Résidence.

Un point entouré de deux cercles = Chef-lieu de Territoire.

b) *Urundi.*

Territoire	Chefferie	Sous-chefferie	Colline	Altitude moyenne	N°
Bubanza	Imbo-Mugamba	Mate	Rwibaga	2000 m	1
	Mumirwa Sud	Kitabu	Nyarusange	1500 m	2
Muramvya	Muramvya	Rwamahafi	Murambi	2000 m	3
	Mugamba Nord	Mpema	Mbogora	1600 m	4
Ngozi	Ijeri-Butamen-				
	wa	Gusu-gusu	Kitasi	1800 m	5
	Buyenzi	Semiotso	Nyakibingo	1700 m	6
Bururi	Kunkiko-Muga-				
	mba	Kahungere	Jurwe	+ 2000 m	7
	Buvugalimwe	Kabuyenge	Kibimba	+ 1600 m	8
	Mugamba Sud	Kakingage	Kasenyi	+ 1800 m	9
Usumbura	Buragane-Bu-				
	kulira	Simbabawe	Makamba		
Mushasha-					
	Centre	Binonde	Nkanga	+ 1000 m	10
Rutana	Mushasha-				
	Centre	N° II	Ruyaga	780 m	11
Ruyigi	Nkoma	Rwajekera	Bugunga	1300 m	12
	Mosso-Sud	Fereje	Mugombwa	1600 m	13
Muhinga	Buhumuza	Kanani	Nyaruganda	1300 m	14
	Mosso-Nord	Rwankineza	Bwome	1300 m	15
Kitega	Buhumuza	Kazizimwe	Bihogo	1600 m	16
	Buterana	Kituro	Kizi	1700-1800 m	17
Kitega	Bwambarangwe	Kitarwa	Kisenyi	1500 m	18
	Muramba	Wakana	Ndava	2000 m	19
Kitega	Bweru	Bishahu	Ntunda	1600-1700 m	20
			Muninya	1600 m	21
Kitega	Kirimiro	Binimbwa	Nyamugari	1500-1600 m	22
			Ruganina	1600 m	23
Kitega	Kirimiro	Mvukiye	Rubagabaga	1600 m	24
	Kihinga	Mwirahoze	Kigoma	1600 m	25
Kitega			Kwitaba	1500 m	26

## IV. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

### Habitudes alimentaires.

#### a) Nombre de repas par jour.

RUANDA	1 repas	2 repas	3 repas	1 repas %	2 repas %	3 repas %
Hommes	123	453	52	19,58	72,13	8,28
Femmes	63	516	105	9,21	75,43	15,35
Enfants	11	401	657	1,02	37,51	61,45
URUNDI						
Hommes	51	521	130	7,26	74,21	18,52
Femmes	37	524	171	5,06	71,58	23,37
Enfants	29	501	540	2,71	46,82	50,46

Au Ruanda comme en Urundi, nous constatons que la majorité de la population adulte (70 à 75 %) prend deux repas par jour, tandis que 50 à 60 % des enfants en prennent trois et plus en 24 h. Nous avons remarqué d'ailleurs que le nombre de repas pris par les enfants varie avec l'âge ; leur nombre diminue avec l'augmentation en âge.

Le pourcentage d'individus ne prenant qu'un repas par jour est plus élevé au Ruanda qu'en Urundi, surtout parmi les hommes.

Il convient de rappeler qu'il s'agit ici de repas pris au foyer. Il était impossible de faire une détermination des compléments alimentaires consommés au cours du travail, au hasard d'une visite, d'une cueillette, etc... et il est connu que les agriculteurs indigènes emportent souvent au champ une carotte de maïs, une ou deux patates douces, etc... qui leur servent à « couper la faim ».

Notons également que les jeunes enfants indigènes, outre les repas réguliers, ont généralement accès aux restes des repas et « grignotent » fréquemment tout au long de la journée. Ce fait a été signalé par les enquêteurs et a souvent rendu malaisée l'évaluation du nombre de repas consommés par les enfants.

#### b) Heures des repas.

Quand trois repas sont pris par jour, ils se répartissent, sauf de très rares exceptions, le matin, le midi et le soir.

Quand un seul repas est consommé, il se fait toujours le soir.

Dans le cas de deux repas par jour, la répartition observée est la suivante :

RUANDA	Matin- Midi	Matin- Soir	Midi- Soir	Matin- Midi %	Matin- Soir %	Midi- Soir %
Hommes	—	134	319	—	29,58	70,42
Femmes	—	139	377	—	26,93	73,07
Enfants	—	112	289	—	27,93	72,07
URUNDI						
Hommes	3	275	245	0,57	52,58	46,84
Femmes	6	240	282	1,13	45,55	53,41
Enfants	15	253	232	2,97	50,19	46,82

Le repas du soir est le plus important et le plus copieux de la journée ; il est préparé en fin d'après-midi par la ménagère et est consommé entre 19 et 21 h. Les reliefs de ce repas serviront de base au premier repas du lendemain et, s'ils sont insuffisants, un complément sommaire y est ajouté. Cette observation ressort parfaitement de l'examen des réponses aux questions concernant la composition des repas : le « dernier de la veille » et le « premier d'aujourd'hui » étant généralement de composition identique.

Aucune différence n'a pu être notée dans les habitudes alimentaires des différents groupes ethniques.

Alors qu'au Ruanda on note que la majeure partie de la population mange en fin de matinée et au début de la soirée, en Urundi les deux repas sont aussi bien consommés matin et soir que midi et soir ; ces observations n'ont cependant rien d'absolu, car l'heure des repas est généralement fixée par les occupations du chef de ménage.

### **Aliments.**

Plusieurs publications et rapports mentionnent les aliments, surtout d'origine végétale, qui forment la base de l'alimentation des populations coutumières du Ruanda-Urundi [4] [5] [6] [8] [9] [12].

Au cours de cette première enquête, nous avons essayé d'estimer l'importance relative de chacun d'eux dans l'alimentation pour une certaine période de l'année (début de la saison des pluies, époque précédant les grandes récoltes de décembre-janvier, où les réserves touchent à leur fin).

L'importance en valeur relative, des différents aliments signalés, sera caractérisée par les fréquences de consommation calculées dans les différentes zones de l'enquête. Ces fréquences sont rapportées à 100 repas ; il est évident qu'elles ne peuvent pas être utilisées pour déterminer les quantités consommées.

#### **1) Composition des repas.**

Le rôle de base des aliments d'origine végétale est bien connu ; les menus qu'il nous a été donné d'examiner, extrêmement simples dans leur ensemble, étaient dans la majorité des cas composés d'aliments végétaux, généralement d'un, de deux (le plus souvent) ou de trois (rarement) constituants.

Seules les populations coutumières du territoire d'U-

sumbura qui ont été soumises à l'enquête font exception à cette observation générale. Dans ce dernier cas, et pour les deux zones étudiées, nous avons trouvé une fréquence anormalement élevée de viande et de poisson, explicable par la proximité du lac Tanganika, des centres commerciaux de la ville et par la diversité ethnique de cette région (Vira, Bembe, Swahili, etc...). Ici la plupart des repas ne sont composés que d'un seul élément végétal, le manioc le plus souvent, auquel vient s'ajouter quotidiennement un élément carné, viande ou poisson.

Afin de concrétiser la complexité des menus pour les différentes régions étudiées, nous avons établi pour chacune d'elles des indices de composition de repas en calculant la moyenne du nombre des éléments constitutifs des repas, moyenne rapportée à cent repas pour l'ensemble des habitants d'une colline échantillon <sup>(1)</sup>.

Le tableau n° II donne ces indices en regard du nombre des repas étudiés sur chaque colline.

Ils nous montrent qu'en Urundi les repas se composaient en moyenne de 1,8 aliments différents, tandis qu'au Ruanda cette moyenne n'est voisine que de 1,5. Alors qu'en Urundi le cas de ménages se contentant d'un seul aliment par repas est rare, nous avons retrouvé fréquemment au Ruanda des familles se nourrissant exclusivement, le jour de l'enquête, d'un seul aliment végétal (des patates douces, le plus souvent).

Cette différence est-elle due à une disette momentanée (épuisement des réserves), à une pauvreté plus marquée ou seulement à une habitude de manger plus simplement ? Il est impossible de le préciser avec sûreté à ce stade de l'étude. Ces diverses raisons peuvent être invoquées également a priori mais il convient de rappeler que pour une superficie cultivée sensiblement plus faible que celle de l'Urundi (534.000 ha contre 564.000 ha [5],

<sup>(1)</sup> Seuls les aliments solides ont été retenus dans ce calcul, non compris les condiments (sel, piments, oignons).

le Ruanda compte une population coutumière de 10 % plus élevée [7].

TABLEAU II

a) *Urundi*:

Territoire	Colline	N. de repas étudiés	Aliments par repas	Nombre de consommateurs
Usumbura	Ruyaga	413	1,95	139
»	Nkanga	231	1,92	77
Bubanza	Rwibaga	442	1,78	195
»	Nyarusange	460	1,70	172
Muramvya	Mbogora	360	2,02	137
»	Murambi	463	1,73	153
Bururi	Kibimba	282	1,68	95
»	Kasenyi	252	1,81	98
Rutana	Bugunga	371	1,99	127
»	Mugombwe	245	1,85	83
Ruyigi	Bwome	184	1,96	68
»	Bikogo	394	1,41	146
»	Nyaruganda	82	1,59	28
Kitega	Munyinya	123	2,34	47
»	Kitwaba	138	2,00	48
»	Nyamugazi	261	1,83	87
»	Rubagabaga	438	1,82	160
»	Ndava	402	1,52	133
»	Kigoma	156	2,06	52
»	Ruganira	114	1,96	38
»	Ntunda	306	2,03	108
Ngozi	Nyakibingo	290	1,79	101
»	Jurwe	371	1,84	126
»	Kitasi	351	1,77	121
Muhinga	Kizi	410	1,90	131
»	Kisenyi	440	1,75	153

b) *Ruanda* :

Territoire	Colline	N. de repas étudiés	Aliments par repas	Nombre de consommateurs
Shangugu	Nyamirundi	292	1,44	114
»	Karengera	309	1,70	120
Kibuye	Mubuga	269	1,48	92
Kisenyi	Kinyanzovu	249	1,67	90
»	Gihinga	120	1,62	40
»	Muhanda	129	2,03	43
»	Marabuye	267	1,73	90
Ruhengeri	Karambo	231	1,77	80
»	Nemba	96	1,63	32
»	Busogo	380	1,81	132
Biumba	Bweya	415	1,40	146
»	Rubona	327	1,45	114
Kigali	Mununu	409	1,36	139
»	Gikondo	416	1,52	140
»	Remera	339	1,40	124
Kibungu	Munyiginya	284	1,81	103
»	Nshiri	397	1,65	139
Nyanza	Kamonyi	351	1,37	124
»	Mbuye	357	1,51	121
»	Rubona	317	1,59	118
Astrida	Cyayi	382	1,88	142
»	Gatovu	390	1,36	135

2) *Aliments végétaux.*

Les tableaux qui suivent (III /a et III /b) renseignent les fréquences de consommation par colline pour les composants végétaux principaux de l'alimentation coutumière.

Les aliments mentionnés dans ce chapitre sont ceux qui ont été rencontrés au cours de l'enquête ; il est certain que d'autres espèces végétales sont encore consommées, mais probablement à d'autres époques de l'année, dans certaines circonstances particulières ou trop rarement pour avoir été retrouvées dans une enquête de cette étendue. E. EVERAERTS, dans sa monographie

agricole du Ruanda-Urundi, en donne une liste plus complète [8].

L'examen des tableaux nous permet de grouper les aliments végétaux en deux classes suivant l'importance de leur rôle dans l'alimentation générale :

a) *Aliments primaires* : qui sont rencontrés avec une fréquence relativement élevée sur l'ensemble des territoires et forment le fond de l'alimentation indigène ;

b) *Aliments secondaires* : qui sont consommés moins fréquemment, plus localement ou en supplément des aliments primaires de base.

#### a) ALIMENTS PRIMAIRES OU ALIMENTS DE BASE.

Pour les habitants de l'Urundi, ces aliments sont par ordre d'importance les haricots, les patates douces, le manioc et les bananes. Nous trouvons en effet que, pour l'Urundi :

- 69 % des repas consommés à l'époque de l'enquête contenaient des haricots ;
- 32 % des patates douces ;
- 27 % du manioc ;
- 18 % des bananes.

Pour le Ruanda, bien que nous retrouvions les mêmes espèces végétales à la base de l'alimentation, cette classification est moins nette. Nous observons encore que les haricots et les patates douces, aliments ubiquistes, forment la base du régime alimentaire coutumier ; mais le manioc et les bananes n'entrent pas aussi régulièrement dans la composition des repas.

- 50 % des repas analysés comportent des haricots ;
- 56 % des repas contenaient des patates douces ;
- 6 % du manioc ;
- 13 % des bananes.

TABEAU III

A. URUNDI. ALIMENTS VÉGÉTAUX. — *Fréquence de consommation rapportée à 100 repas.*

Territoire	Colline	Haricots	Patates douces	Manioc	Bananes	Pois	Légumes verts	Sorgho	Eleusine	Fro-ment	Courges	Mais	Pommes de terre
Usumbura	Ruyaga	22	—	78	10	2	4	—	—	1	—	—	—
	Nkanga	14	2	87	1	—	14	—	—	29	8	32	22
Bubanza	Rwibaga	24	—	18	2	42	—	—	—	—	2	—	—
	Nyarusange	73	7	51	10	—	27	—	—	—	1	4	—
Muramvya	Mbogora	99	56	20	16	—	1	—	5	—	14	11	—
	Murambi	34	42	21	—	33	8	2	—	—	—	—	8
Bururi	Kibimba	71	29	38	25	—	5	—	—	—	—	—	—
	Kisenyi	86	61	28	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Rutana	Bugunga	90	35	25	7	—	19	1	20	—	—	2	—
	Mugombwa	60	11	20	13	—	23	42	8	—	—	—	—
Ruyigi	Bwome	67	9	10	3	—	33	22	56	1	—	—	—
	Bihigo	51	60	15	8	—	2	—	1	—	—	—	—
Kitega	Nyarunganda	47	21	28	4	—	19	4	36	—	—	—	—
	Munyinya	87	36	29	53	30	—	—	—	—	—	—	—
Kitega	Kwitaba	88	53	19	29	—	11	—	—	—	—	—	—
	Nyamugari	80	83	6	9	4	1	—	—	—	—	—	—
Kitega	Rubagabaga	81	28	9	15	—	5	1	—	—	18	25	—
	Ndava	64	29	19	—	—	14	26	—	—	—	1	20
Kitega	Kigoma	100	28	16	36	—	6	—	—	—	—	—	—
	Ruganira	89	65	—	42	—	—	—	—	—	—	—	—
Ngozi	Ntunda	65	20	36	46	33	1	—	1	—	—	—	—
	Nyakibingo	86	12	19	44	—	17	—	—	—	1	—	—
Muhinga	Jurwe	85	8	34	38	1	18	—	—	—	—	—	—
	Kitasi	73	21	11	38	1	30	3	—	—	—	—	—
Muhinga	Kizi	93	52	34	8	0,5	3	—	—	—	—	—	—
	Kisenyi	73	63	21	8	3	6	—	—	—	—	—	—

## B. RUANDA.

Territoire	Colline	Haricots	Patates douces	Manioc	Ibananes	Pois	Légumes verts	Sorgho	Eleusine	Froment	Courges	Mais	Pommes de terre
Shangugu	Nyamirundi	87	13	10	14	2	4	—	—	—	—	4	9
	Karengera	19	21	36	42	1	44	—	—	—	—	4	—
	Mubuga	36	86	—	6	1	15	—	—	—	1	—	3
Kisunyi	Kinyanzovu	71	58	—	6	—	15	1	—	—	2	7	7
	Muhanda	86	51	15	—	—	—	15	—	—	—	4	36
	Marabuye	66	46	—	41	—	10	—	—	—	—	—	5
Ruhengeri	Gihinga	59	42	—	31	17	7	—	—	—	6	—	6
	Karambo	83	58	—	24	1	1	4	—	—	—	—	—
	Nemba	51	58	—	5	5	5	—	—	8	—	—	10
Biumba	Busogo	78	1	4	—	17	2	2	—	—	—	17	61
	Bweya	35	87	—	4	—	4	10	—	—	—	—	—
	Rubona	53	52	—	4	13	4	1	—	—	—	5	13
Kigali	Mununu	30	76	4	8	6	6	4	—	—	—	—	2
	Gikondo	55	58	13	9	1	4	—	—	—	—	—	10
	Remera	37	51	2	15	17	15	2	—	—	—	—	1
Kibungu	Munyiginya	13	79	5	11	2	4	1	—	—	—	—	4
	Nshiri	56	36	4	48	20	1	—	—	—	—	—	—
	Mbuye	46	90	5	1	2	2	3	—	—	—	—	1
Nyanza	Kamonyi	17	87	5	11	—	14	—	—	—	—	1	7
	Rubona	28	40	57	—	—	26	9	—	—	—	1	—
	Cyayi	79	77	11	—	1	12	1	—	—	—	4	3
Astrida	Gatovu	17	83	—	—	10	25	—	—	—	—	—	1

Remarquons aussi que les pois remplacent les haricots dans les zones d'altitude et deviennent donc un aliment primaire pour certaines régions.

#### b) ALIMENTS SECONDAIRES.

Comme pour les aliments primaires, nous retrouvons les mêmes espèces végétales au Ruanda et en Urundi. Les cultures pratiquées dans ces deux pays sont identiques et seules certaines d'entre elles sont plus caractéristiques d'un climat ou d'une région donnée.

C'est le cas notamment des pois, des pommes de terre et du froment que nous ne retrouvons que dans les zones dont l'altitude est voisine de 2.000 m et qui dans certaines régions deviennent les éléments de base de l'alimentation.

Nous avons groupé dans la catégorie « légumes verts » (*Imboga*) les feuillages et pousses d'un certain nombre de plantes cultivées ou sauvages. Ils sont consommés irrégulièrement comme complément des aliments de base et ne prennent une importance réelle que dans l'alimentation des ménages très pauvres ou en période de disette. Ils sont préparés sous forme de brèdes <sup>(1)</sup>.

Nous avons classé comme tels les jeunes feuilles et pousses des plants de haricot (*Umushogoro-Umukubi*), de courges (*Umusoma*), de manioc (*Amarara*), de patates douces ou de colocases. Dans quelques familles, le repas comportait également du feuillage d'oignons.

Les feuilles de certaines plantes sauvages sont utilisées de la même manière. Parmi celles-ci, ont été reconnues : *Gynandropsis gynandra* (*Isogi*), *Erucastrum arabicum*

(1) Selon BESCHERELLE : « Nom collectif d'un grand nombre de végétaux dont on mange les feuilles au cap de Bonne-Espérance » ; plus loin : « Nom collectif donné dans toute l'Asie méridionale, à Maurice, et dans les Antilles, à toutes les plantes herbacées ou pousses nouvelles qui se mangent en guise d'épinards ».  
— LITTRÉ, l'Académie française, et HATZFELD-DARMESTETER omettent ce mot.

(*Isaga*), une variété de *Solanum nigrum* (*Isogo*) et diverses espèces d'amaranthacées, dont *Amaranthus viridis*, et *A. hybridus* (*Inyabutongo-Imbwija-Imbogeri*) (1).

### c) ALIMENTS OCCASIONNELS OU RÉGIONAUX.

Outre les végétaux alimentaires cités dans les tableaux précédents, il a été fait mention au cours de l'enquête de certains autres d'entre eux consommés occasionnellement, très localement ou par une fraction non significative de la population interrogée. Nous les avons rassemblés dans ce paragraphe. Ce sont :

Les champignons (*Ibizimu*), rencontrés dans le menu de quelques familles sur la colline de Bwome en territoire de Ruyigi. Les indigènes, *Hutu* en particulier, en consomment volontiers quand ils trouvent les variétés qu'ils considèrent comme comestibles.

Les pois d'Angola (ou *ambrevade*) (*Cajanus indicus* Sp.) (*Intengwa*) que nous avons retrouvés également dans les menus de quelques familles du Mosso et du Buyogoma.

Les tomates qui s'ajoutent souvent aux mets contenant de la viande (ou du poisson) et de l'huile de palme, en particulier dans le territoire d'Usumbura.

Les arachides que nous n'avons rencontrées que très rarement tant au Ruanda qu'en Urundi. Cet aliment très apprécié est peu cultivé.

Le sorgho blanc (*Urubere*) signalé comme aliment de choix par les indigènes du Mosso et rarement consommé au moment de l'enquête.

Le riz, aliment acheté dans les centres commerciaux.

Les poireaux et céleris, que quelques familles dans le territoire de Ruhengeri ajoutaient à leur menu.

(1) Nous remercions M. R. CHRISTIAENSEN, assistant à l'I.R.S.A.C., pour les déterminations botaniques de nos échantillons.

#### d) CONDIMENTS.

Sont considérés comme tels deux composants végétaux qui entrent, en petite quantité, dans la composition des mets, les oignons et les piments (*Capsicum* divers).

En Urundi comme au Ruanda, 80 à 85 % des repas examinés étaient assaisonnés de piment moulu ou en gousse, tandis que 30 % environ des repas en Urundi et plus de 40 % au Ruanda comportaient des oignons.

#### 3) Viande et poisson.

La consommation de viande ou de poisson étant très faible, les chances de trouver ces aliments dans les repas étudiés au cours d'une enquête extensive étaient fort minimes et l'idée que nous aurions pu nous faire de leurs fréquences de consommation eût été erronée.

Il était d'autre part inutile, sous peine de grande imprécision, d'interroger les indigènes sur leur consommation au cours d'une période de temps trop longue. Nous avons donc adopté, à titre d'essai, le compromis consistant à déterminer la fréquence de consommation de viande et de poisson durant les deux semaines précédant le jour de l'enquête.

Les réponses à cette question ont, en général, été très précises et nous devons à l'heureuse initiative de certains enquêteurs, qui ont transcrit fidèlement les réponses des personnes interrogées, de pouvoir nous faire une idée de l'irrégularité et de la pauvreté de la consommation de viande ainsi que de la survivance souvent atténuée, de coutumes et d'interdits anciens. Nous avons en effet, obtenu un certain nombre de réponses typiques qui semblent infirmer les « lois » de la nutrition et étonnent nos esprits d'Européens « rationnellement nourris ». En voici quelques exemples :

« Je n'ai plus (ou nous n'avons plus) mangé de viande depuis juin 1952 », soit 1 an 1/2 auparavant ;

« Nous n'avons plus mangé de viande depuis 3,...4,... 5 mois », réponses relativement courantes ;

« J'ai mangé de la viande de vache l'année dernière » ;

« Je n'ai jamais mangé de viande de ma vie » (femme adulte) ;

« Nous n'avons pas d'argent pour acheter de la viande et nous n'en mangeons jamais » ; etc....

Plusieurs réponses indiquent de façon catégorique que la viande, quand il y en a, est réservée au chef du foyer (*Hutu*) et qu'il n'est pas dans les habitudes que la femme en consomme.

Ceci est, en particulier, le cas pour une grande proportion des femmes *Tutsi* qui ont été interrogées et dont la plupart ont répondu qu'elles ne mangeaient jamais de viande et n'en avaient pas mangé depuis leur naissance. Nous avons essayé de connaître la raison de cette abstention sans parvenir à obtenir un motif qui parût valable. C'était soit pour ne pas paraître gourmande, soit par manque d'habitude, soit par manque de goût, etc....

Il semble qu'un progrès marqué soit intervenu cependant dans ce domaine, puisqu'il n'y a pas tellement longtemps, les hommes eux-mêmes (*Tutsi* en particulier) se piquaient de ne pas manger de viande. Nous avons d'ailleurs retrouvé cette coutume chez certains *Tutsi* de Rwibaga (territoire de Bubanza) et de Murambi (territoire de Muramvya).

Un autre tabou interdisait la consommation de viande autre que celle de la vache. Cette coutume s'est fortement affaiblie, mais nous en avons trouvé des restes en plusieurs endroits, notamment chez les femmes en territoire de Ruyigi (colline de Nyaruganda), où plusieurs d'entre elles, des *Hutu*, ne consommaient que de la viande

de vache à l'exclusion de toute autre, alors que leur mari consommait de la chèvre.

Si le faible pourcentage de consommateurs de viande que nous avons relevé est, pour une certaine part, le reflet d'anciennes interdictions coutumières, il faut surtout en trouver l'origine dans la situation économique des indigènes et la signification de prestige social qu'ils accordent encore à la possession de bétail.

Quant au poisson, s'il fait l'objet d'une industrie et d'un commerce local très actif et rémunérateur aux abords du lac Tanganika, il reste totalement inconnu dans de vastes régions de l'intérieur. La consommation en est très réduite et localisée aux environs des lacs de certaines rivières ou des étangs de pisciculture établis par les services gouvernementaux.

Dans ce cas encore, et dans certaines régions favorisées de l'intérieur (voisinage du lac Mohasi, par exemple), nous trouvons une certaine réticence à consommer cette nourriture. Un de nos enquêteurs nous signala à ce propos que de nombreux travailleurs de mines jetaient le poisson séché qui leur était distribué dans la ration hebdomadaire.

Les résultats de cette partie de l'enquête, exprimés en pourcentages de consommateurs pour les différentes fréquences de consommation en 15 jours sont rassemblés dans les tableaux IV (a et b).

De l'examen de ces tableaux, nous retirons les observations suivantes :

1) Les deux collines étudiées en territoire d'Usumbura se distinguent nettement des autres par une consommation beaucoup plus élevée en viande et poisson, caractéristique que nous avons déjà signalée au début de ce chapitre et dont nous avons donné les raisons.

2) Le pourcentage d'indigènes n'ayant pas consommé de viande ou de poisson au cours des 15 jours précédant

TABLEAU IV

*Fréquences de consommation de viande et de poisson en 15 jours*  
*(nombre 1953) (rapportées à 100 habitants).*

A. URUNDI.

1) Ensemble de la résidence de l'Urundi.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Fréquences par 15 jours																
% des consommateurs	47,2	11,2	20,1	5,4	4,5	2,7	1,9	1,8	0,7	0,7	1,2	0,7	0,4	0,3	0,5	0,8

2) Répartition par territoire et colline.

Territoire	Colline	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Usumbura	Ruyaga	—	—	—	2,2	7,9	14,4	10,8	14,3	5,-	2,9	9,4	8,6	7,2	4,3	5,-	7,9
	Nkanga	—	—	2,6	—	6,5	11,7	13,-	11,7	—	7,8	10,4	6,5	2,6	—	11,7	15,6
Bubanza	Rwibaga	29,2	22,-	40,-	3,1	4,1	1,-	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nyarusange	18,6	19,8	43,6	17,5	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muramvya	Mbogora	72,2	3,7	12,4	3,7	—	5,11	—	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—
	Murambi	83,-	3,3	13,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bururi	Kibimba	21,-	—	38,9	1,-	10,5	—	—	4,2	10,5	—	10,5	—	—	—	—	—
	Kasenyi	66,3	11,2	22,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2	—	—





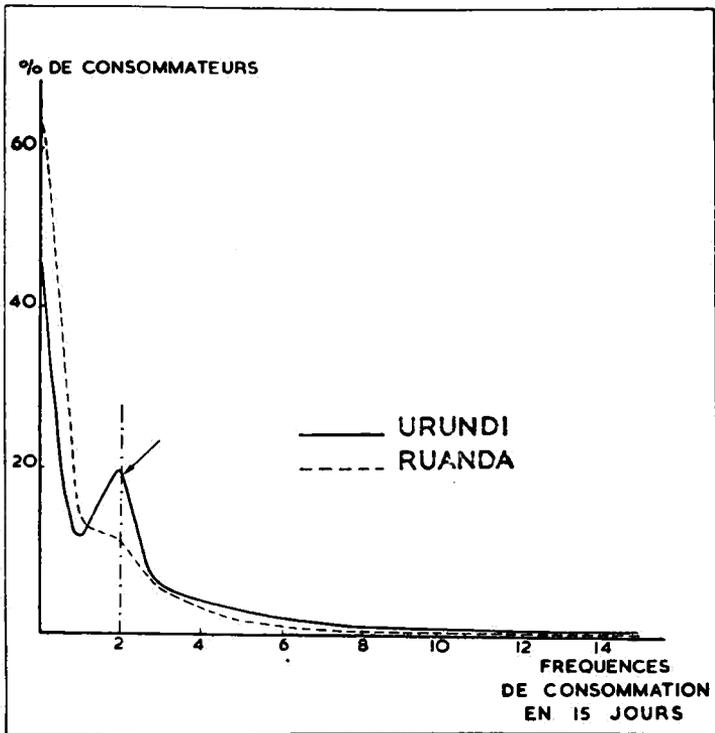


l'enquête est très élevé, et, parmi eux, il faut tenir compte de ceux, dont le nombre n'a malheureusement pu être évalué, qui n'ont plus mangé d'aliment carné depuis un temps beaucoup plus long (voir plus haut).

Le pourcentage de consommateurs de viande-poisson est plus élevé en Urundi qu'au Ruanda.

3) L'habitude de manger de la viande deux fois par quinzaine se remarque très nettement en Urundi et moins clairement, mais de façon distincte cependant, au Ruanda. Le diagramme ci-dessous l'illustre clairement.

Le pourcentage de consommateurs, pour cette fréquence de consommation, est plus élevé que celui auquel on aurait pu s'attendre. Cette remarque peut s'interpréter aisément en admettant que la viande (ou le poisson) provient le plus généralement de l'achat hebdomadaire au marché.



Le tableau V donne la répartition des différentes viandes rencontrées au cours de l'enquête. Cette répartition est exprimée en fréquences de consommation pour chaque type de viande, évaluées en pourcentages.

TABLEAU V

	Bovidé	Capridé	Ovidé	Suidé	Volaille	Chasse
URUNDI	75,4 %	16 %	4,7 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %
RUANDA	63,5 %	18,5 %	3,9 %	7,6 %	6,3 %	—

Pour le Ruanda comme pour l'Urundi, nous constatons que la viande la plus appréciée et la plus consommée est celle de bovidé ; elle représente la viande par excellence. Le porc et la volaille interviennent peu dans l'alimentation, quoique leur élevage, sur une petite échelle, soit répandu dans tout le pays.

Les tableaux VI (a et b) donnent les rapports entre les fréquences de consommation de la viande et du poisson pour les seules collines où celui-ci a été rencontré. Ainsi que nous l'avons dit précédemment, la consommation du poisson reste très localisée et la population, dans sa grande majorité, n'apprécie pas ou ne connaît pas cet aliment.

TABLEAU VI

*Rapport des fréquences de consommation viande / poisson.*

a) *Urundi :*

Usumbura	Nkanga	1,70
	Ruyaga	1,90
Bubanza	Nyarusange	6,30
Bururi	Kibimba	2,3
Kitega	Ndava	3,1
Ngozi	Kitasi	1,2

b) *Ruanda* :

Shangugu	Nyamirundi	1,4
Ruhengeri	Busogo	40,—
Kigali	Gikondo	28,—
	Mununu	1,1
Kibungu	Nshiri	1,8

4) **Matières grasses.**

Les trois seules variétés de graisses dont il a été fait mention au cours de l'enquête sont l'huile de palme, le beurre et l'huile d'arachide.

Seules les deux premières ont été rencontrées en Urundi.

Le palmier *élaeïs* ne poussant pas en région d'altitude, la consommation d'huile de palme est, pour la majorité de la population, entièrement subordonnée au pouvoir d'achat. Le beurre de son côté n'est consommé ni régulièrement, ni de façon générale; son emploi est conditionné, dans la plupart des cas, par la possession de vaches. Bien souvent d'ailleurs, il est utilisé comme cosmétique plutôt que comme aliment. En général, il est consommé à l'état rance, après avoir été conservé durant de nombreux mois (6 à 8) dans une jarre spéciale.

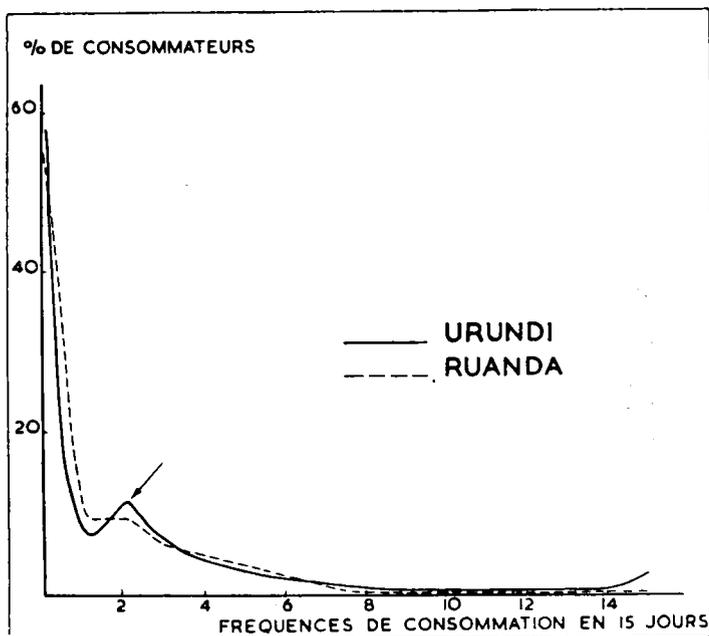
Comme pour la viande et le poisson, nous avons procédé en interrogeant les indigènes sur la fréquence de consommation en 15 jours. Les fréquences sont rapportées dans les tableaux VII (a et b).

Ici encore nous trouvons qu'une fraction importante de la population ( $\pm 55\%$ ) n'avait pas consommé de matières grasses dans ce laps de temps. De même, nous avons enregistré des réponses caractéristiques du genre : « Nous ne mangeons jamais d'huile », « Je n'en ai jamais mangé » ou « Je n'en ai plus consommé depuis... plusieurs mois, l'année passée », etc...

Bien que moins marquée, la fréquence de consommation 2 se distingue des autres (voir le diagramme ci-

dessous) ; ceci semble indiquer l'habitude d'introduire hebdomadairement de la graisse dans les mets, tout au moins pour une partie de la population.

Un parallélisme marqué existe entre les fréquences de consommation des matières grasses et de la viande ou du poisson ; il s'explique par le fait que rarement viande ou poisson sont consommés sans huile ou beurre, ce qui nous a été confirmé par l'étude des menus.



Nous avons observé une différence entre la consommation de l'une ou l'autre des matières grasses principales au Ruanda et en Urundi.

Alors que dans ce dernier pays, exception faite du territoire d'Usumbura et de l'Imbo (région de basse altitude), des collines de Kibimbo (Bururi) et de Kitasi (Ngozi) où seule l'huile de palme était utilisée, nous avons trouvé que le beurre était consommé en moyenne deux fois plus souvent que l'huile de palme ; au Ruanda, au

TABLEAU VII

*Fréquences de consommation de matières grasses pour 15 jours.*

a) URUNDI.

1) *Pour l'ensemble de la résidence.*

Fréquences par 15 jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	58,3	6,7	11,4	5,7	4,6	2,9	1,9	2,4	1,4	0,4	1,1	0,1	0,4	0,1	0,1	2,4

2) *Par territoire et colline.*

Territoire	Colline	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Usumbura	Ruyaga	3,3	—	6,6	6,6	13,3	3,3	6,6	10	6,6	3,3	—	3,3	—	—	—	36,7
	Nkanga	76,7	3,3	10,—	—	3,3	—	—	3,3	—	—	—	—	—	—	—	3,3
Bubanza	Rwibaga	27,9	11,6	23,2	20,9	6,9	2,3	—	2,3	4,6	—	—	—	—	—	—	—
	Nyarusange	84,5	4,4	—	—	—	4,4	1,—	—	2,2	—	—	—	—	—	—	4,4
Muramvya	Mbogora	45,—	15,—	15,—	5,—	5,—	—	—	5,—	5,—	—	—	—	—	—	—	—
	Murambi	65,—	5,—	10,—	5,—	2,5	—	5,—	—	—	—	—	—	—	—	2,5	5,—
Bururi	Kibimbi	73,3	3,3	13,3	—	—	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kasenyi	85,—	10,—	5,—	—	—	—	—	3,3	—	—	3,3	—	—	—	—	—







contraire, l'emploi de l'huile de palme est, d'après nos résultats, beaucoup plus fréquent et dépasse largement celui du beurre.

L'huile d'arachide n'a été retrouvée avec une fréquence de consommation appréciable que dans le territoire de Kibungu (colline de Nshiri).

### 5) Lait.

Il est consommé soit cru et frais, soit caillé. Bien que la fraction de la population qui en prenne soit relativement faible, il ressort très nettement de l'enquête que la majorité en est friande. Les non-consommateurs regrettent soit de ne pas posséder de vache, soit que leur(s) vache(s) ne donne(nt) pas de lait à cette époque de l'année.

La consommation est généralement liée à la possession ou à la disposition de vaches. Une corrélation assez nette est remarquée entre la consommation de lait et le groupe ethnique auquel appartient la famille soumise à l'interrogatoire. En Urundi, 90 % des *Tutsi* interrogés (contre 23 % des *Hutu*) étaient consommateurs et 85 % (contre 34 % des *Hutu*) au Ruanda, et l'on sait que les premiers sont propriétaires de la plus grande partie du cheptel bovin.

Devant l'appétence générale pour le lait, nous sommes en droit de nous étonner qu'aucun Rundi ou Ruanda ne consomme de lait de chèvre ou de brebis, bien que ce bétail soit fort répandu. La question portant sur ce sujet a généralement suscité l'étonnement ou le rire. Quelques renseignements obtenus en dehors de l'enquête nous ont appris que le lait de chèvre était considéré, dans certaines régions, comme un médicament et donné aux petits enfants souffrant de « maux de ventre ».

Pour la période de novembre durant laquelle eut lieu l'enquête, nous avons déterminé que 35 % de la popula-

tion de l'Urundi et 45,2 % de celle du Ruanda consommaient du lait plus ou moins régulièrement.

Les tableaux VIII (a et b) donnent les pourcentages de consommateurs pour les différentes localités soumises à l'enquête et, en regard, les pourcentages de *Tutsi* interrogés dans chacune d'elles.

En ce qui concerne la fréquence de consommation de lait à l'intérieur de la famille, nous avons calculé qu'elle se répartissait en moyenne entre le père, la mère et les enfants suivant les indices 2, 3, et 4. Ceci ne nous renseigne évidemment en aucune manière sur les quantités absorbées.

## TABLEAU VIII

*Consommation de lait.*a) *Urundi*:

		Consommateurs	% de <i>Tutsi</i>	
Usumbura	Ruyaga	0,- %	0,- %	
	Nkanga	40,2 %	4,- %	
Bubanza	Rwibaga	82,6 %	98,- %	
	Nyarusange	0,- %	0,- %	
Muramvya	Mbogora	48,2 %	18,- %	
	Murambi	72,5 %	95,- %	
Rutana	Buganga	34,6 %	11,- %	
	Mugombwe	5,- %	4,- %	
Ruyigi	Bwome	0,- %	0,- %	
	Bihogo	13,7 %	0,- %	
	Nyaruganda	0,- %	0,- %	
Kitega	Munyinya	82,9 %	0,- %	
	Kwitaba	75,- %	0,- %	
	Nyamugari	17,2 %	4,- %	
	Rubagabaga	28,1 %	11,- %	
	Ndava	93,2 %	10,- %	
	Kigoma	0,- %	0,- %	
	Ruganira	68,4 %	0,- %	
Ntunda	Ntunda	63,8 %	17,5 %	
	Ngozi	Nyakibingo	63,- %	29,- %
		Jurwe	0,- %	0,- %
Muhinga	Kitasi	21,5 %	7,- %	
	Kizi	8,4 %	0,- %	
	Lisenyi	14,4 %	10,- %	

b) *Ruanda* :

		Consommateurs	% de <i>Tutsi</i>
Shangugu	Nyamirundi	23,8 %	4,- %
	Karengera	1,3 %	13,3 %
Kibuye	Mubuga	23,9 %	32,6 %
Kisenyi	Marabuye	0,- %	0,- %
	Kinyanzovu	12,5 %	0,- %
Ruhengeri	Busogo	44,4 %	32,1 %
	Karambo	98,- %	0,- %
	Nemba	78,8 %	0,- %
Biumba	Bweya	89,5 %	72,2 %
	Rubona	5,9 %	2,6 %
Kigali	Mununu	100,- %	39,7 %
	Gikondo	61,5 %	38,8 %
	Remera	17,1 %	30,4 %
Kibungu	Munyiginya	31,8 %	27,2 %
	Nshiri	14,2 %	14,5 %
Nyanza	Kamonyi	85,1 %	29,- %
	Mbuye	36,3 %	12,3 %
	Rubona	97,5 %	65,8 %
Astrida	Cyayi	38,2 %	35,- %
	Gatovu	76,6 %	13,5 %

6) **Boissons fermentées.**

On sait quelle importance les « bières » ont dans la vie des indigènes et l'on s'entend à leur accorder une valeur de plus en plus grande dans l'alimentation générale des populations.

La consommation dans l'ensemble des deux pays en est très forte, une part importante de la production de bananes et de sorgho servant à la fabrication de boissons fermentées.

Alors que les autochtones distinguent un nombre élevé de variétés de bières différentes suivant leur composition (élément de base ou élément secondaire), leur degré de fermentation ou leur mode de préparation, nous n'avons utilisé dans cette étude qu'une classification simple basée sur le composant principal.

ADRIAENS et LOZET [13] donnent une nomenclature

complète des variétés de bières indigènes au Ruanda-Urundi ainsi que de leurs modes de préparation ; il est intéressant de se référer à cette étude pour avoir une idée de la diversité de ces breuvages.

La consommation de bière est pratiquement généralisée à la population entière ; 93 % des habitants de l'Urundi, 97 % au Ruanda étaient consommateurs à l'époque de l'enquête ; les 7 et 3 % d'exceptions constatées se trouvent particulièrement parmi les femmes âgées, les malades ou les enfants. Encore faut-il signaler, pour ce dernier cas, que même les enfants non sevrés participent souvent à la consommation familiale de bière ; 35 % de ceux qui ont été rencontrés au cours de l'enquête en consommaient.

Il a été quasi impossible de déterminer des fréquences de consommation de bière par l'interrogatoire, car, à moins que cette boisson ne soit rare, les habitants en boivent en toute occasion et à toute heure et ils ignorent généralement les quantités absorbées ou le nombre de fois qu'ils en consomment.

Aussi nous sommes-nous bornés à rechercher la répartition qualitative de consommation des différentes variétés.

Le tableau IX donne le nombre de consommateurs (rapportés à 100) pour chacune des catégories.

Nous constatons ainsi que la bière de bananes prime en fin d'année, les réserves de sorgho et d'éleusine touchant à leur fin.

La consommation de bière européenne en bouteille reste encore relativement très faible dans les campagnes, bien qu'une grande majorité des indigènes en soit friande.

TABLEAU IX

*Répartition de la consommation des différentes bières  
(exprimée en %).*

a) *Urundi*:

## 1) Pour l'ensemble de la résidence.

Bananes	Sorgho	Eleusine	En bouteille	Hydromel
60,1	31,7	7,5	0,5	0,2

## 2) Par territoire et colline.

Territoire	Colline	Bananes	Sorgho	Eleusine	En bouteille	Hydro- mel	Consom- mateurs de bière %
Usumbura	Ruyaga	100,-	—	—	—	—	86
	Nkanga	95,-	—	—	5	—	88
Bubanza	Rwibaga	41,3	27,-	28,9	2,7	—	97
	Nyarusange	100,-	—	—	—	—	92
Muramvya	Mbogora	82,2	17,8	—	—	—	84
	Murambi	25,9	70,5	3,6	—	—	98
Bururi	Kibimba	100,-	—	—	—	—	88
	Kasenya	90,3	5,4	4,3	—	—	95
Rutana	Buganga	53,2	44,6	2,2	—	—	100
	Mungombwe	44,3	53,8	—	—	1,9	79
Ruyigi	Bwome	34,8	35,9	29,2	—	—	99
	Bihogo	33,3	53,3	13,4	—	—	100
	Nyarugande	36,3	63,6	—	—	—	100
Kitega	Munyinya	50,-	50,-	—	—	—	100
	Kwitaba	100,-	—	—	—	—	100
	Nyamugari	79,1	15,4	—	—	5,5	84
	Rubagabaga	74,1	25,9	—	—	—	91
	Ndava	48,9	51,1	—	—	—	73,7
	Kigoma	100,-	—	—	—	—	100
Ngozi	Ruganira	100,-	—	—	—	—	84,2
	Ntunda	50,-	50,-	—	—	—	85
	Nyakibingo	38,8	38,8	22,3	—	—	100
	Jurwe	89,6	9,6	—	0,8	—	95
	Kitasi	95,9	4,1	—	—	—	97
Muhinga	Kizi	57,1	42,9	—	—	—	73
	Kisenya	59,-	40,2	—	0,8	—	100

b) *Ruanda* :

## 1) Pour l'ensemble de la résidence.

Bananes	Sorgho	Eleusine	En bouteille
55,6 %	40,2 %	3,2 %	2,6 %

## 2) Par territoire et colline.

Territoire	Colline	Bananes	Sorgho	Eleusine	En bouteille	Consommateurs %
Shangugu	Nyamirundi	100,-	—	—	—	98,8
	Karengera	100,-	—	—	—	100,-
Kibuye	Mubuga	59,3	40,7	—	—	89,1
Kisenyi	Marabuye	93,9	6,1	—	—	92,2
	Kinyanzovu	98,6	—	—	1,4	100,-
Ruhengeri	Nemba	50,-	50,-	—	—	100,-
	Busogo	35,4	59,2	—	5,4	91,4
	Karambo	50,-	50,-	—	—	100,-
Biumba	Bweya	38,8	61,2	—	—	100,-
	Rubona	26,5	74,5	—	—	96,8
Kigali	Mununu	46,2	53,1	—	0,6	96,6
	Remera	44,5	55,5	—	—	100,-
	Gikondo	88,4	11,6	—	—	100,-
Kibungu	Munyiginya	50,-	50,-	—	—	91,-
	Nshiri	100,-	—	—	—	100,-
Nyanza	Mbuye	38,9	61,1	—	—	100,-
	Kamonyi	—	—	—	—	98,7
	Rubona	26,6	73,4	—	—	98,7
Astrida	Cyayi	—	100,-	—	—	100,-
	Gatovu	43,5	44,5	12,-	—	100,-

## 7) Insectes.

Comme la plupart des populations africaines, les habitants du Ruanda-Urundi consomment occasionnellement certains insectes [8].

Au cours de l'enquête, seuls des termites (*Iswa*) ont été retrouvés au menu d'un certain nombre de ménages du Mosso (région de savanes boisées de l'Urundi). Ils constituaient dans ces régions un mets fort apprécié.

### Menus et préparations culinaires.

Le nombre d'aliments consommés étant restreint dans l'ensemble, et leur production étant pour la plupart saisonnière, les menus sont tous relativement semblables.

Il existe un menu-type répandu dans les deux pays ; il est composé de deux éléments végétaux dont l'un est presque toujours soit des haricots (dans la majorité des cas), soit des pois (en zone d'altitude), soit des pois cajans (ambrevade) (région basse et à sécheresse prolongée).

A ce fond, riche en protéines, sont associés des patates douces, du manioc, des bananes, des courges, des légumes verts ou une pâte. Viennent s'y ajouter les condiments, le sel (toujours), les piments (très souvent) et les matières grasses, huile de palme ou beurre quand le ménage en possède.

Pour rompre la monotonie, les *Rundi* semblent faire une permutation journalière, quand leurs ressources du moment le permettent, en changeant l'aliment accompagnant les haricots. Ils consomment, par exemple, des haricots et des patates douces un jour et mangeront des haricots et du manioc le lendemain, des haricots et des courges le surlendemain, etc....

Il n'a pas été possible, au Ruanda, de retrouver le menu-type de manière aussi caractérisée. Les aliments sont les mêmes cependant, et si le repas classique à deux éléments n'a été rencontré que de façon plus dispersée, il faut imputer ce fait à un état de pénurie alimentaire de fin de saison sèche.

Les repas comprenaient en effet beaucoup moins souvent deux éléments (cf. les coefficients moyens de composition) et au contraire très nombreux étaient ceux qui ne contenaient qu'un élément d'origine végétale.

Si les haricots et les pois restent les aliments de base, les patates douces (ou les pommes de terre dans certaines régions) prennent l'importance de l'aliment unique. Nous avons rencontré maintes fois des familles se contentant de patates douces cuites à l'eau, épluchées ou non, parfois assaisonnées de sel, oignons, piments ou huile (rarement). Il ne fut pas rare même de rencontrer sur certaines collines du Ruanda des ménages dont le repas principal se composait uniquement de légumes sous forme de brèdes, ce qui semble être le signe évident d'un début de disette locale. En général, ces légumes étaient d'ailleurs de jeunes feuilles de haricot provenant des champs semés le mois précédent.

Ainsi que le fait remarquer F. FRANÇOIS, dans sa *Note sur l'alimentation des Barundi* [9], les indigènes semblent avoir une notion très nette, bien qu'intuitive probablement, de la valeur nutritionnelle des divers éléments qui composent leurs repas. Ils associent toujours, quand il en ont la possibilité, un élément riche en matières azotées à un élément riche en glucides, d'où l'existence des menus-types.

Une coutume semble également régler les menus, plus rares, contenant viande ou poisson ; ces aliments sont accompagnés le plus souvent d'une pâte, que ce soit de manioc, d'éleusine, de maïs ou de froment. La pâte de sorgho ordinaire semble généralement moins appréciée et, suivant certains, n'est consommée que lorsque les autres végétaux alimentaires viennent à manquer. Le sorgho est de préférence réservé à la fabrication de la bière.

La pâte de sorgho blanc, par contre, est un mets de choix pour les gens du Mosso qui se plaignent de sa rareté.

Quand le menu se compose de trois éléments principaux, deux d'entre eux sont les plus généralement ceux correspondant aux menus-types, tandis que le troisième est constitué par des légumes, feuilles de manioc, de haricot, de courge ou de colocase.

## PRÉPARATION DES ALIMENTS.

La cuisson à l'eau, règle culinaire quasi-générale, est à la base des recettes.

Au Ruanda, nous avons cependant retrouvé plus fréquemment qu'en Urundi des ménages consommant un repas hâtivement préparé en grillant des patates douces ou des bananes dans la cendre.

Les préparations rencontrées, pourtant très simples, sont semblables pour la plupart des aliments. Nous en donnons l'essentiel ci-dessous :

a) Pour le menu classique, on cuit les haricots ou les pois dans un volume d'eau convenable, renouvelé une ou deux fois si nécessaire, puis un quart d'heure ou une demi-heure avant la cuisson complète, on ajoute dans la marmite de terre cuite et sur les premiers ingrédients, le second élément épluché, coupé en morceaux, broyé ou pilonné (légumes verts). Le sel, les piments broyés, l'huile de palme ou le beurre, quand il y en a, sont ajoutés quelques minutes avant le partage ou apportés directement à la portion de chacun. Ces derniers éléments d'assaisonnement sont souvent mélangés au préalable dans un récipient distinct. Cette manière de procéder est générale en Urundi ; au Ruanda, par contre, les ménagères préparent souvent séparément chacun des aliments, et le mélange n'est fait qu'au moment du partage familial.

Une distinction très nette est d'ailleurs faite entre un repas dont les éléments sont mélangés (*inombe*) ou pas ; de même, les indigènes différencient les repas où l'aliment est broyé ou pilonné (*igicucume*) et ceux où il est consommé tel quel, bien que la préparation en soit identique.

b) Les pâtes (*umutsima*) sont préparées par addition de la quantité de farine convenable à de l'eau bouillante

et mélangées avec une cuillère de bois (*umwuko*) jusqu'à consistance désirée. Elles sont généralement servies dans une petite corbeille (*inkoko*).

Les farines elles-mêmes sont obtenues par mouture (entre deux pierres) des grains légèrement grillés (maïs, sorgho, froment...) ou pilonnage au mortier de bois (*isekulu*) (cossettes séchées de manioc), suivi d'un vannage (*urutaro*) de la farine brute.

c) Viandes (*inyama*) et poissons (*ifi* ou *ndagala*) sont eux aussi cuits à l'eau ; celle-ci, partiellement évaporée, servira de sauce après addition de sel, piment et oignons. L'huile de palme ou le beurre sont ajoutés en fin de cuisson.

Dans certains cas, la sauce est préparée séparément avec huile de palme, oignon, sel, piment et tomates, et sera versée sur la viande ou le poisson pour terminer la cuisson.

Nous avons retrouvé une variante dans quelques ménages du Ruanda où la viande était frite dans l'huile directement, en présence des condiments, et, une fois l'huile réduite, additionnée d'eau pour préparer la sauce.

Les méthodes culinaires décrites ci-dessus sont standardisées ; il convient de les compléter par quelques observations complémentaires.

a) Quand les restes du repas du soir sont insuffisants pour le repas du lendemain matin, ils sont généralement augmentés de quelques bananes, carottes de maïs, patates douces, grillées dans la cendre ;

b) Dans quelques familles du territoire de Bururi (Kibimba), il a été noté que la viande avait été grillée légèrement avant d'être cuite à l'eau ;

c) Pour certaines viandes de chasse, la première eau de cuisson est rejetée et remplacée ;

*d)* Les patates douces sont généralement épluchées avant d'être cuites avec un autre aliment ; par contre, quand elles figurent seules au menu, on les cuit avec leur pelure qui est enlevée au cours du repas ;

*e)* Les termites sont cuites à l'eau après avoir été séchées au soleil pendant 2 ou 3 jours ou légèrement grillées au feu. Elles sont assaisonnées comme la viande ;

*f)* Les champignons sont ajoutés à la marmite où cuisent les haricots tout comme un autre aliment ;

*g)* Généralement le volume d'eau nécessaire à la cuisson des haricots, pois et bananes, est estimé de manière à être complètement absorbé et évaporé en fin de cuisson.

Les ménagères préfèrent d'ailleurs cuire le repas avec 3 portions successives d'eau, la dernière étant ajoutée dans la marmite en même temps que le second élément du repas.

Dans quelques-unes des familles interrogées, le surplus d'eau de cuisson était rejeté et donné aux animaux domestiques.

Pour la cuisson des patates douces, des pommes de terre et des légumes seuls, l'eau est toujours rejetée après cuisson.

Deux recettes particulières nous ont frappé ; nous les donnons ci-dessous :

La pâte d'arachides : des arachides grillées sont pilonnées avec des morceaux d'oignons, du piment et du sel ; le mélange ainsi formé est légèrement cuit au beurre ou à l'huile.

La « soupe » de haricots ou de pommes de terre : des haricots ou des pommes de terre, préalablement cuits à l'eau, sont écrasés dans de l'huile de palme chaude avec les condiments ordinaires, de manière à former une espèce de bouillie liquide.

## V. ENQUÊTE ALIMENTAIRE RÉDUITE DE LA SAISON DES PLUIES

Elle se déroula pendant le mois d'avril 1954, en fin de saison des pluies, et après les grandes récoltes du début de l'année. Faute de personnel et de moyens matériels suffisants, cette seconde enquête n'a pu être menée qu'auprès d'un nombre restreint de ménages (229) dispersés sur 5 collines de territoires administratifs différents (3 au Ruanda et 2 en Urundi).

TABLEAU X

	Territoire	Chefferie	Sous-chefferie	Colline	Altit.	N. de ménages	
RUANDA	Kisenyi	Bugoyi	Rubavu	Rubavu	1.800	41	
					1.900		
	Nyanza	Bunyambiriri	Nyagane	Kaduha	1.700	38	
					1.800		
	Astrida	Buhanga	Ndara	Curusi	Cyayi	1.500	41
URUNDI	Kitega	Muramba	Mpeberane	Kishubi	1.800	50	
	Ngozi	Buyenzi-Bweru	Nzikobanyanga	Kinyana	1.600	59	

### *Données démographiques :*

Colline	Hommes	Femmes	Enfants sevrés	Enfants non sevrés
Rubavu	43	45	72	27
Kaduha	41	48	64	22
Cyayi	38	55	90	22
Kishubi	56	58	144	29
Kinyana	66	64	97	22
Pourcentages :		Ruanda	Urundi	
	Hommes :	22,9 %	22,3 %	
	Femmes :	25,65 %	24,15 %	
	Enfants s. :	39,25 %	44,20 %	
	Enfants n. s. :	12,15 %	9,35 %	

Répartition ethnique :

Tutsi :	31,5 %	21,4 %
Hutu :	68,5 %	78,6 %

Si la distribution en fonction de l'âge et du sexe est proche de celle du recensement démographique de 1952, en fonction des groupements ethniques, elle accuse une proportion plus élevée de *Tutsi*, alors que dans l'enquête du mois de novembre, ces répartitions étaient toutes deux représentatives de l'ensemble de la population.

De toute manière, notre but n'est pas de faire une comparaison rigoureuse des résultats des deux enquêtes ; elle nous est interdite à cause du peu d'ampleur de la seconde. Nous comptons faire simplement ressortir l'homogénéité de l'alimentation coutumière et quelques caractéristiques nouvelles.

### Habitudes alimentaires.

Aucune différence majeure dans les habitudes n'a été notée au cours de la seconde enquête. Cette fois encore, nous avons constaté que la majorité des habitants adultes du Ruanda prenaient deux repas par jour (90-95 %), tandis que ceux de l'Urundi prenaient soit 2, soit 3 repas par jour, la répartition étant pratiquement égale dans les deux cas. Nous n'avons trouvé personne qui consommât un seul repas par 24 h. Ce dernier fait et l'augmentation du nombre des adultes prenant 3 repas, sont probablement imputables à des ressources alimentaires plus abondantes.

Quant aux enfants en dessous de 15 ans, la majorité d'entre eux (entre 60 et 85 %) consommait au moins 3 repas par 24 h.

L'horaire des repas, dans le cas de deux repas par jour, était très semblable à celui observé au cours de la première enquête. Ici encore, 70 à 75 % des Ruanda interro-

gés mangeaient de préférence midi et soir, tandis que les Rundi se répartissaient presque également en deux classes, prenant soit leurs repas matin et soir, soit midi et soir.

### **Composition des repas.**

Nous avons été étonnés de constater que sur les collines étudiées, la complexité des repas n'avait pas changé par rapport à l'enquête précédente. Pour la colline de Cyayi, du territoire d'Astrida, par exemple, colline soumise aux deux enquêtes, les indices de composition de repas sont :

Novembre : 1,88 ;

Avril : 1,72.

La différence est peu significative, et le changement, s'il y en a, s'est plutôt manifesté dans le sens inverse de celui auquel on s'attendait.

Remarquons de plus que si nous avons observé, assez fréquemment encore, des repas comportant un seul élément, l'aliment unique était beaucoup plus souvent des haricots que des patates douces ou des légumes verts.

Nous n'avons d'ailleurs plus trouvé de ménages consommant deux ou trois repas successifs se composant d'un seul aliment, comme ce fut le cas en fin de saison sèche. Il y a donc une nette amélioration.

### **Aliments végétaux.**

Comme pour l'enquête précédente, nous avons calculé les fréquences de consommation pour chacune des espèces alimentaires. Ces fréquences, rapportées à 100 repas, sont données dans le tableau XI.

Nous constatons immédiatement que les haricots

sont encore l'aliment prédominant et forment la base de l'alimentation.

Alors qu'au Ruanda, les patates douces jouent encore un rôle important à cette époque de l'année, le maïs, dont la récolte venait d'être faite, les a complètement supplantées dans les régions de l'Urundi où a eu lieu cette seconde enquête. Le rôle des pois et pommes de terre en zone d'altitude ressort de l'interrogatoire des habitants de Rubavu, colline dont le sommet est voisin de 2.100 m d'altitude.

Le manioc, aliment primaire au mois de novembre, a vu son importance se réduire fortement.

TABLEAU XI

	Haricots	Patates	Maïs	Manioc	Bananes	Pois	Légumes	Courges	Pommes de terre	Éleusine	Arachides
Rubavu	72	19	1	6	37	25	3	—	15	—	—
Kaduha	84	65	—	3	—	1	1	—	—	2	—
Cyayi	58	81	—	8	4	—	1	—	6	—	3
Kishubi	69	20	68	7	3	—	1	3	—	—	—
Kinyana	83	24	39	2	24	—	11	2	—	6	—

### Viande et poisson.

Aucune remarque spéciale n'a été faite. Cette fois encore, le pourcentage de consommateurs est assez faible (24 % pour l'ensemble des habitants des cinq collines) et les fréquences de consommation en 15 jours restent très peu élevées. Comme au mois de novembre, nous avons observé que le nombre d'indigènes consommant 2 fois de la viande par quinzaine, était plus élevé que les autres.

La viande de bovidé reste de loin la plus consommée.

### **Matières grasses.**

Les résultats obtenus sont, pour l'ensemble des ménages interrogés, semblables à ceux de la première enquête. 60 % des familles n'avaient pas consommé de matières grasses au cours des deux semaines précédant l'enquête, 11 % en avaient consommé une fois et 17 % avaient pris de l'huile de palme ou du beurre à deux reprises au cours de ces 15 jours. La fréquence de consommation 2 ressort donc une fois encore.

Le lien entre la consommation de viande et d'huile de palme, matière grasse la plus communément utilisée, s'est particulièrement bien marqué dans ce cas, la plupart des ménagères interrogées ayant spécifié que l'huile avait été employée pour la préparation de la viande. La colline de Rubavu s'est signalée par un nombre élevé de consommateurs (95 %), ce qui s'explique par sa situation privilégiée à proximité du Centre administratif et commercial important de Kisenyi.

### **Lait.**

17 % de la population étudiée consommait du lait de vache à l'époque de l'enquête, dont 9,7 % étaient des *Tutsi*, ce qui représente plus du tiers des indigènes interrogés appartenant à ce groupe ethnique. Cette remarque fait ressortir à nouveau combien la consommation de lait est encore actuellement le privilège d'une caste.

## CONCLUSIONS

Des résultats de la phase préliminaire de l'enquête nous retirons une idée des caractéristiques générales de l'alimentation ainsi qu'une vue d'ensemble des habitudes alimentaires des populations coutumières du Ruanda-Urundi.

Bien que pratiquant l'élevage sur une assez grande échelle, on est frappé de constater que la grande majorité des habitants du Ruanda-Urundi ont une alimentation presque exclusivement végétarienne.

Haricots, pois, patates douces, manioc, bananes, sorgho et maïs sont les éléments fondamentaux de leur régime alimentaire ; ils les associent entre eux et suivant les ressources disponibles, de manière à équilibrer sommairement l'apport des protéines et des glucides.

Les lipides, tant d'origine animale que végétale, font le plus souvent défaut dans leur régime, les fréquences de consommation de l'huile de palme et du beurre étant très faibles.

De même, on observe une carence en protéines animales pour une partie importante de la population.

La viande, le poisson et le lait, sources principales des protéines de ce type, sont en effet consommés peu fréquemment pour des raisons diverses.

a) Le bétail, le cheptel bovin, en particulier, signe extérieur de richesse et de prestige social, n'est abattu qu'avec répugnance et le prix de la viande, bien que très raisonnable suivant notre échelle des valeurs, est beaucoup trop élevé pour le revenu de la plupart des ménages et en fait un aliment de luxe.

D'autre part, certaines habitudes coutumières viennent encore restreindre sa consommation : les viandes de mouton et de porc sont peu appréciées pour des raisons de ce genre.

A côté d'une fraction importante de la population ne consommant de la viande que rarement, très exceptionnellement ou même jamais, nous avons montré que l'on distinguait un groupe, plus important en Urundi qu'au Ruanda, qui en consomme une ou deux fois par quinzaine.

b) Quant au poisson, il ne se retrouve régulièrement que dans l'alimentation des populations vivant à proximité des lacs. Ailleurs, les habitants manifestent une méfiance très nette à l'égard de cet aliment qu'ils n'ont souvent jamais vu.

c) La consommation de lait, de son côté, reste encore l'apanage d'une fraction privilégiée de la population, formée des propriétaires de bétail (*Tutsi* généralement) et de leurs serviteurs ou « clients » (*mugaragu*). Rappelons d'ailleurs que la production laitière des vaches est extrêmement faible et que l'on cite les chiffres de 500 à 600 litres par an en moyenne [16].

Bien que le lait soit un aliment apprécié, personne ne consomme de lait de chèvre ou de brebis et l'idée même en paraît risible et inconcevable.

Il ressort aussi de notre enquête que, dans la majorité des régions, l'alimentation est sous la stricte dépendance des ressources locales et saisonnières. Les populations rurales vivent essentiellement de leurs cultures ou de leur élevage, ce qui explique en partie l'existence des périodes d'abondance ou de disette sous l'influence des conditions extérieures (saison, climat, maladies...). Chaque *rugo* est son propre producteur d'aliments et dispose de son grenier et de ses réserves.

Le revenu moyen de la famille étant généralement extrêmement faible, la part qui en est soustraite pour

l'achat de vivres est très minime et sert le plus couramment à l'achat de sel et d'huile de palme, produits d'importation, de bière indigène et de viande, produits du marché local.

La situation est légèrement différente aux abords des villes et des exploitations industrielles ou agricoles, où le supplément de revenu, procuré par le salaire des travailleurs, leur confère un pouvoir d'achat plus grand. Viande, poisson, huile de palme sont alors consommés plus fréquemment, et des aliments d'importation tels que le riz ou le pain, font leur apparition dans l'alimentation coutumière. Bien que vivant en milieu rural, les indigènes se trouvant dans ce cas forment la transition entre la population coutumière pure et celle des centres extra-coutumiers.

On est finalement frappé par le caractère d'uniformité de l'alimentation dans tous les territoires, et de la monotonie des menus.

Il suffit de songer au nombre restreint d'éléments dont dispose la ménagère pour préparer ses repas et au travail que lui demandent ces préparations, même simples, pour en trouver l'explication. D'autre part, il est certain que les populations, relativement primitives encore, attachent beaucoup moins d'importance à la finesse de préparation des aliments qu'à la nourriture elle-même.

Outre ces renseignements qui permettent au nutritionniste de situer dans son ensemble le problème de l'alimentation coutumière et en faciliteront l'étude quantitative, cette première enquête nous a également permis de rassembler quelques observations sur l'évolution des coutumes alimentaires et l'atténuation de certains interdits anciens. Ces observations intéresseront, nous l'espérons, les ethnologues.

Si cette première partie de l'enquête s'est achevée en nous permettant les meilleurs espoirs pour la suite qui lui sera donnée, elle le doit à l'esprit de collaboration

qui a uni les Services du Gouvernement du Ruanda-Urundi et ceux de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale. Aussi tenons-nous à remercier Monsieur le Vice-gouverneur général, Gouverneur du Ruanda-Urundi, Monsieur le Directeur du Service des Affaires indigènes et Main-d'œuvre ainsi que Monsieur le Secrétaire général du Plan décennal du Ruanda-Urundi qui se sont intéressés spécialement à l'organisation et à l'exécution du programme de l'enquête.

*Institut pour la Recherche Scientifique  
en Afrique Centrale (I. R. S. A. C.),  
Centre de Recherche Scientifique  
du Kivu, Lwiro (Congo belge).*

ANNEXE. — *Modèle de questionnaire.*

## ENQUÊTE ALIMENTAIRE au RUANDA-URUNDI

I.R.S.A.C. — Section Nutrition.

n° d'ordre : ...

Résidence : ..... Chefferie : ..... Colline : ..... Nom du possesseur du *rugo* : .....

Territoire : ..... s/ Chefferie : ..... race : ..... n° fiche recensement : .....

Questions :	HOMMES et jeunes gens de plus 15 ans		FEMMES		ENFANTS (juqu'à 15 ans)	
	n° 1 : J.A.V.	n° 2 : J.A.V.	n° 1 : J.A.V.	n° 2 : J.A.V.	sevrés (N. : .....)	non sevrés (N. : .....)
1. Combien de repas avez-vous pris hier ?						
2. Vers quelle heure de la journée ?						
3. Qu'avez-vous mangé au dernier repas hier ?						
4. idem au dernier repas aujourd'hui ?						
5. Que mangez-vous ce soir ?						
6. Combien de fois avez-vous mangé viande ou poisson en 15 jours ? Quelle viande ?						
7. Idem pour huile.						
8. Consommez-vous habituellement du lait ? Lequel ? vache ? chèvre ? brebis ?						
9. Si oui, combien de fois par jour ?						
10. Buvez-vous de la bière ? Combien de fois par semaine ?						
11. Quelle bière ?						
Aliments :	Nom indigène :	Composition :		Mode de préparation :		

Date de l'enquête : .....

Nom de l'enquêteur :

## BIBLIOGRAPHIE

1. Conférences interafricaines de l'alimentation et de la nutrition (Dschang, 1949-Fajara, 1952).
2. BIGWOOD, E. J., Directives pour les enquêtes sur la nutrition des populations (Soc. des Nations, Organisation d'Hygiène, 1939).
3. Dietary Survey : Their Technique and Interpretation (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1949).
4. Plan décennal du Ruanda-Urundi.
5. GOUROU, P., La densité de la population au Ruanda-Urundi — Esquisse d'une étude géographique (*Mém. in-8° de l'I. R. C. B.*, Sect. Sc. nat. et méd., XXI, 6, 1953).
6. TENRET, J., Rapport sur la prospection antituberculeuse au Ruanda-Urundi (*Mém. in-8° de l'I. R. C. B.*, Sect. Sc. nat. et méd., XXII, 3, 1953).
7. NEESEN, V., Quelques données démographiques sur la population du Ruanda-Urundi (*Zaire*, 1953, 10, p. 1011).
8. EVERAERTS, E., Monographie agricole du Ruanda-Urundi (Publication de la Direction de l'Agriculture du Ministère des Colonies, 1947).
9. FRANÇOIS, F., Note sur l'alimentation des Barundi, dans les Territoires de Ruyigi et Rutana — Région naturelle du Buyogoma.
10. D'ARIAN, A., Une enquête pilote sur l'alimentation des indigènes du Ruanda-Urundi (*Zaire*, 1954, 4, p. 339).
11. F. A. O. of U. N., Food Composition Tables for International Use (1949).
12. VINCENT, M., L'enfant au Ruanda-Urundi (*Mém. in-8° de l'I. R. C. B.*, Sect. Sc. nat. et méd., XXIII, 6, 1954).
13. ADRIAENS, E., et LOZET, F., Contribution à l'étude des boissons fermentées indigènes au Ruanda-Urundi (*Bulletin Agricole du Congo belge*, 42, 4, 1951, p. 933).
14. MAQUET, J. J., Le système des relations sociales dans le Ruanda ancien (*Annales du Musée Royal du Congo belge*, Sciences de l'Homme, Ethnologie, Vol. I, Tervuren, 1954).
15. HIERNAUX, J., Les caractères physiques des populations du Ruanda et de l'Urundi (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique *Mémoires*, fasc. 52, 1954).
16. MARCHI, F., L'élevage du gros et du petit bétail au Ruanda-Urundi (*Bulletin Agricole du Congo belge*, XXX, 1939, n° 4, p. 19).

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	3
I. Technique de l'enquête .....	7
II. Données démographiques .....	10
III. Données géographiques .....	13
IV. Résultats de l'enquête .....	16
Habitudes alimentaires :	
<i>a)</i> Nombre de repas par jour .....	16
<i>b)</i> Heures des repas .....	17
Aliments :	
1) Composition des repas .....	18
2) Aliments végétaux .....	21
<i>a)</i> Aliments primaires .....	22
<i>b)</i> Aliments secondaires .....	25
<i>c)</i> Aliments occasionnels ou régionaux .....	26
<i>d)</i> Condiments .....	27
3) Viande et poisson .....	27
4) Matières grasses .....	36
5) Lait .....	42
6) Boissons fermentées .....	44
7) Insectes .....	47
Menus et préparations culinaires. ....	48
V. Enquête alimentaire réduite de la saison des pluies .....	53
CONCLUSIONS .....	58
ANNEXE : Modèle de questionnaire .....	62
Bibliographie .....	63
Table des matières .....	64

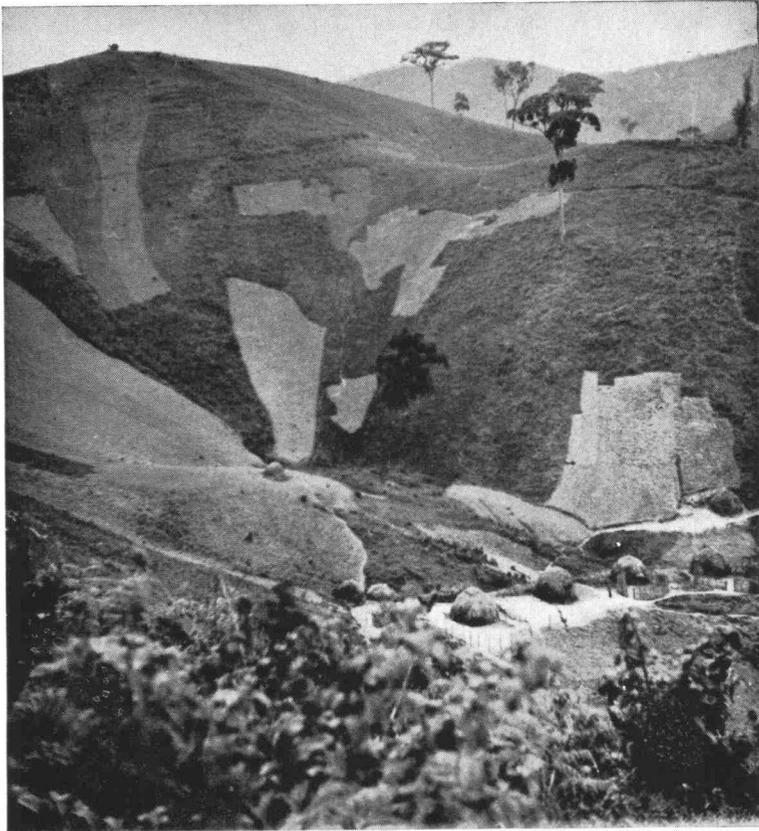


FIG. 1. — Champs indigènes, cultivés selon la méthode coutumière.  
(Territoire d'Astrida, région de la crête Congo-Nil).



FIG. 2. — Champs indigènes, cultivés en suivant les courbes de niveau et selon les instructions du Service de l'Agriculture.



FIG. 3. — Territoire de Ruhengeri, région du Mulera.



FIG. 4. — Habitation d'un sous-chef Tutsi. La cuisine se trouve derrière le corps principal d'habitation, dans une hutte spéciale.

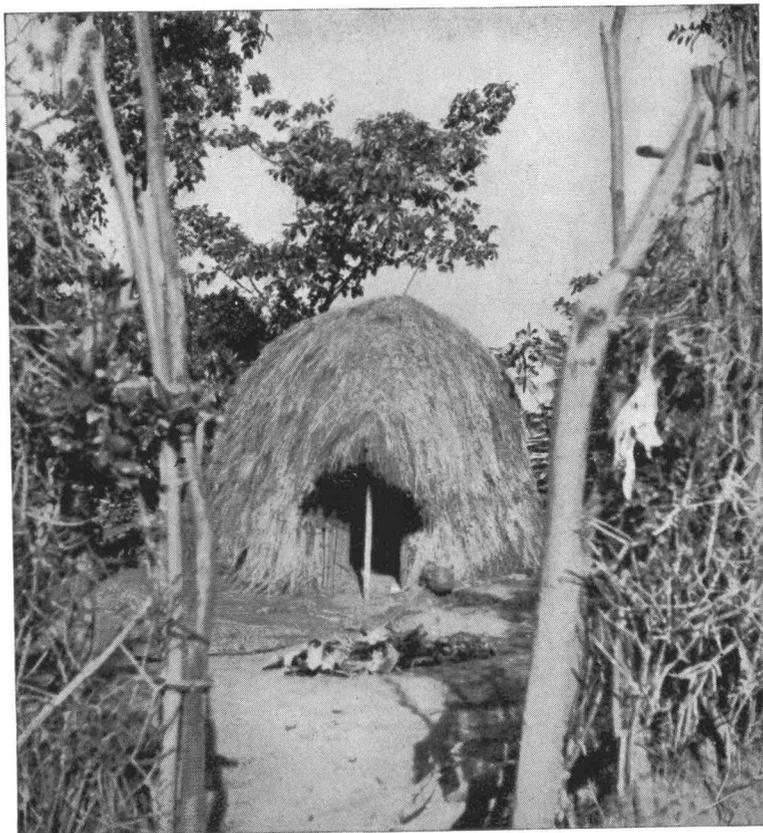


FIG. 5. — Habitation typique d'un cultivateur Hutu. La cuisine se fait devant ou à l'intérieur de la hutte ; le principal ustensile ménager est le pot de terre cuite que l'on voit à droite du porche.

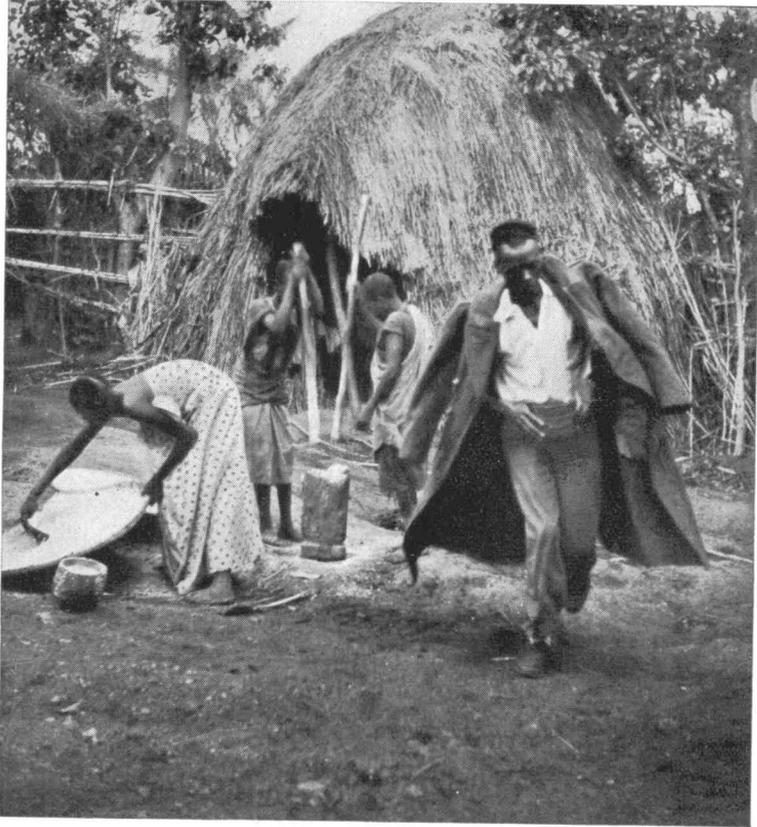


FIG. 6. — Différentes phases de la préparation de farine de manioc pour le repas.

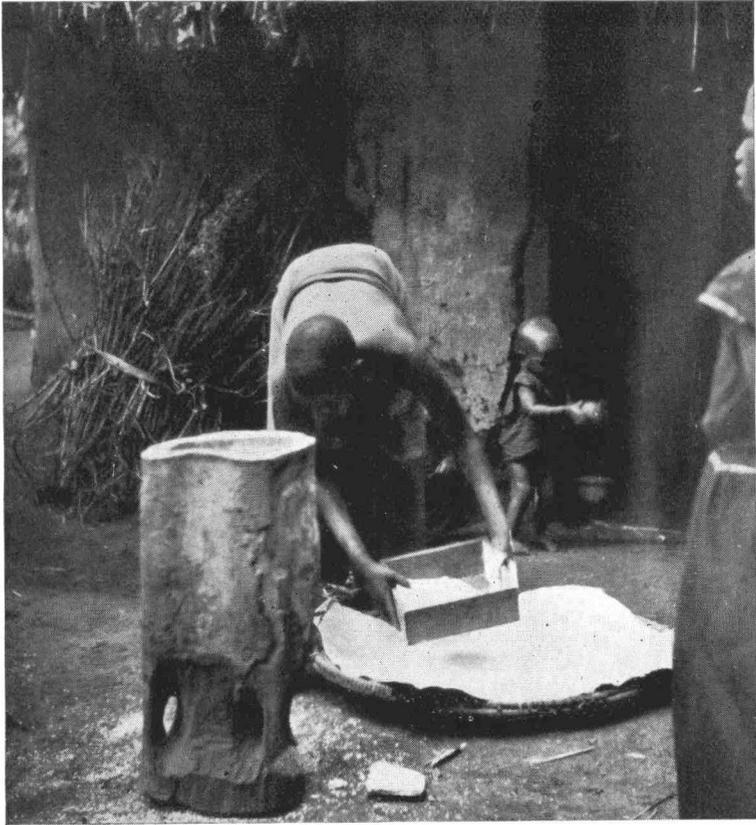


FIG. 7. — Tamisage de la farine de manioc.



FIG. 8. — *Ikigego*: grenier à sorgho ou à éleusine en épis.

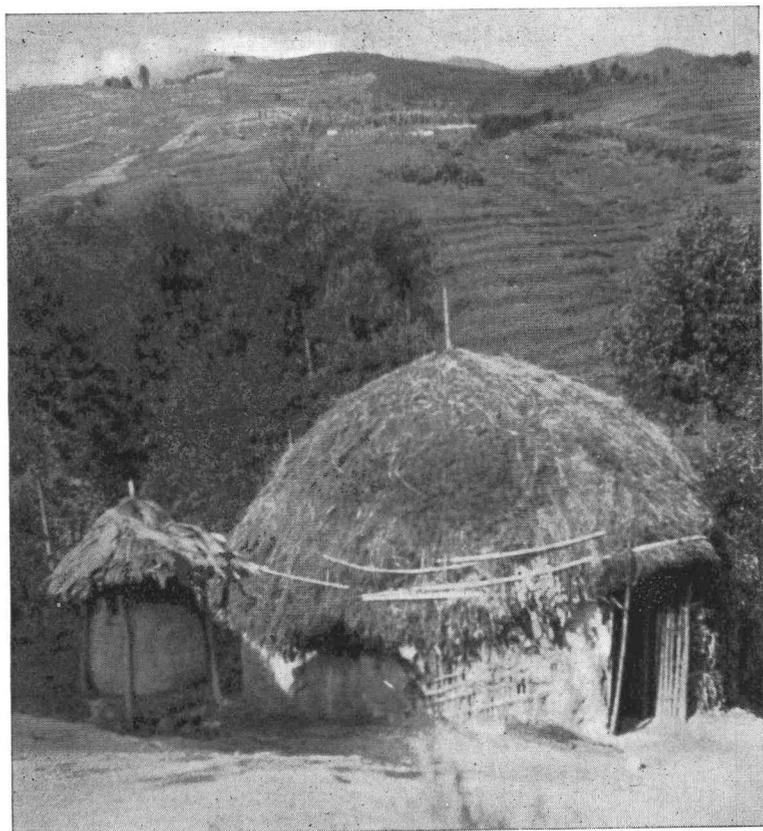


FIG. 9. — Autre type d'habitation de cultivateur avec, à gauche, le grand panier servant à emmagasiner les haricots ou les grains de toutes espèces (*umutiba*).





