

ASPECTS DÉMOGRAPHIQUES DE LA RÉGION DE LA LEKOUMOU (République Populaire du Congo)

P. DUBOZ

Démographe de l'ORSTOM

Introduction

Pour améliorer la connaissance de la structure et de l'évolution de la population, diverses enquêtes démographiques ont été réalisées au Congo.

La première a été réalisée par Jean Crocquevielle en 1952. Elle portait sur quelques villages de la région de la Likouala (1). Par la suite, divers travaux se sont déroulés en République Populaire du Congo (2). Il est à noter également d'importants travaux géographiques traitant dans une large mesure des problèmes démographiques (3).

C'est une autre méthode d'enquête qui a été utilisée pour l'enquête Lékoumou. Il s'agit de la méthode d'observation suivie par enquête à passages répétés. C'est la première fois que cette méthode est utilisée en République Populaire du Congo.

Le premier passage de cette enquête a été réalisé en avril 1972 par la Direction Générale de la Statistique qui a effectué un recensement exhaustif de la population de la région de la Lékoumou.

Le deuxième passage s'est déroulé en avril 1973. Il a été effectué en collaboration par la Direction Générale de la Statistique et l'ORSTOM.

(1) Etude démographique de quelques villages Likouala (Moyen-Congo, *Population*, 1953 n° 3 p. 491 à 510).

(2) Parmi les travaux démographiques les plus importants, il faut citer l'enquête de 1960-61 réalisée par l'INSEE, les travaux de J.L. Lierdeman pour Pointe-Noire et le mémoire de Félicien Diafouka soutenu en 1973 : « Le Congo : Population et perspectives de population urbaine ».

(3) Bernard Guillot : — *Réflexion sur des problèmes démographiques à propos du plateau Koubouya* — Les documents administratifs au Congo et leur utilisation en démographie.

L'objectif principal de cette enquête est l'enregistrement des événements démographiques survenus depuis le recensement de 1972.

Les moyens disponibles pour la réalisation de cette enquête, n'étant pas suffisamment importants pour interroger à nouveau toute la population de la région, il a été convenu de tirer un échantillon se voulant représentatif de l'ensemble de la population.

L'unité de sondage est une grappe d'individus. Chaque grappe est composée, soit par un quartier de centre semi-urbain, soit par un village. Le village, comme le quartier, sont des entités géographiques bien définies ayant à leur tête le Président du Comité de Village ou de quartier.

Les effectifs de population par village ou par quartier sont donnés par le recensement de 1972. Parmi ces grappes, une sur dix a été retenue pour composer l'échantillon à enquêter au cours du deuxième passage. Le tirage a été fait au niveau de chaque district (4). Cette façon de procéder répond à deux critères :

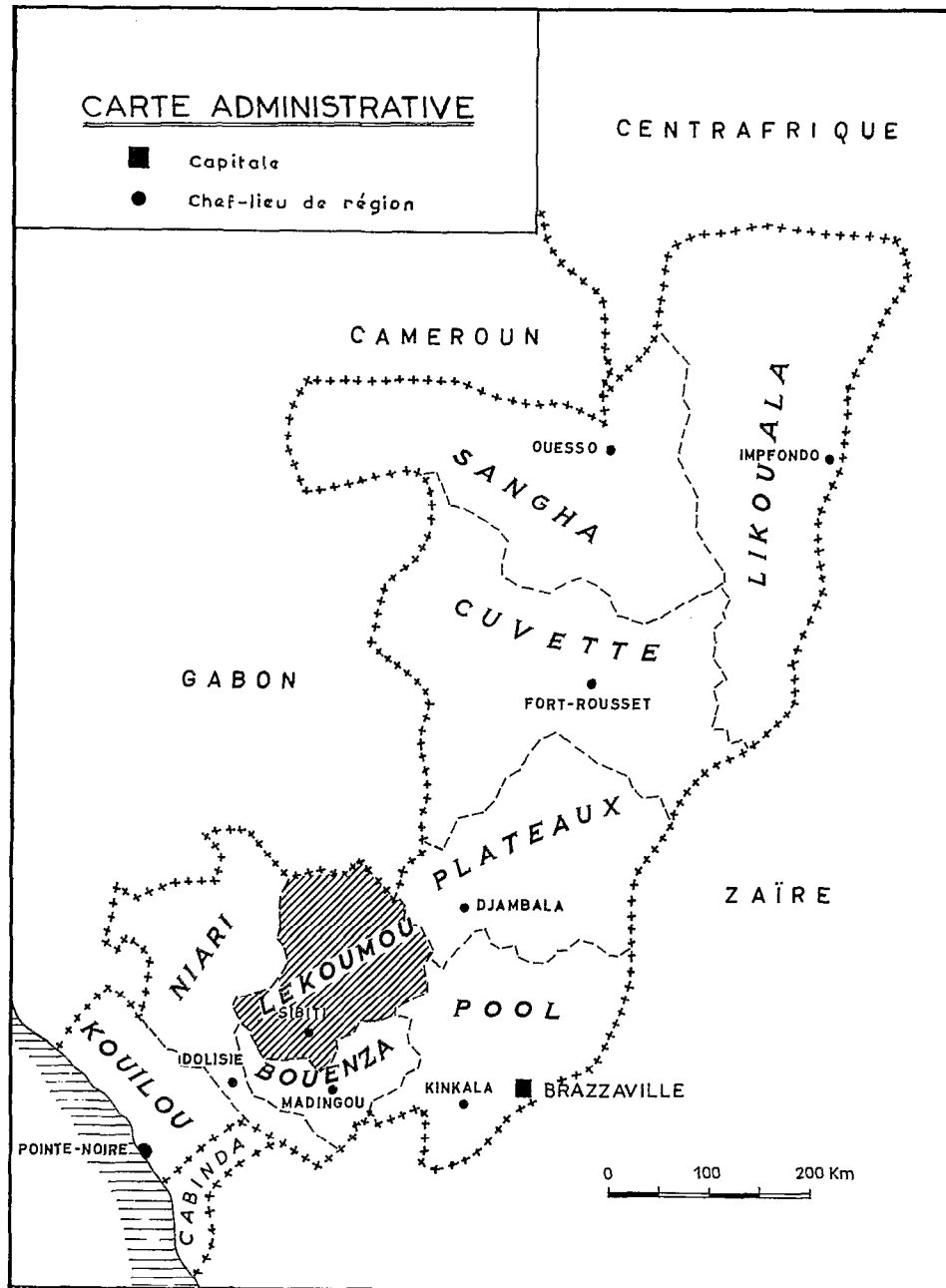
— Avoir une meilleure répartition géographique à l'intérieur de la région,

— Avoir une meilleure répartition de la taille moyenne des grappes, très différentes selon les districts.

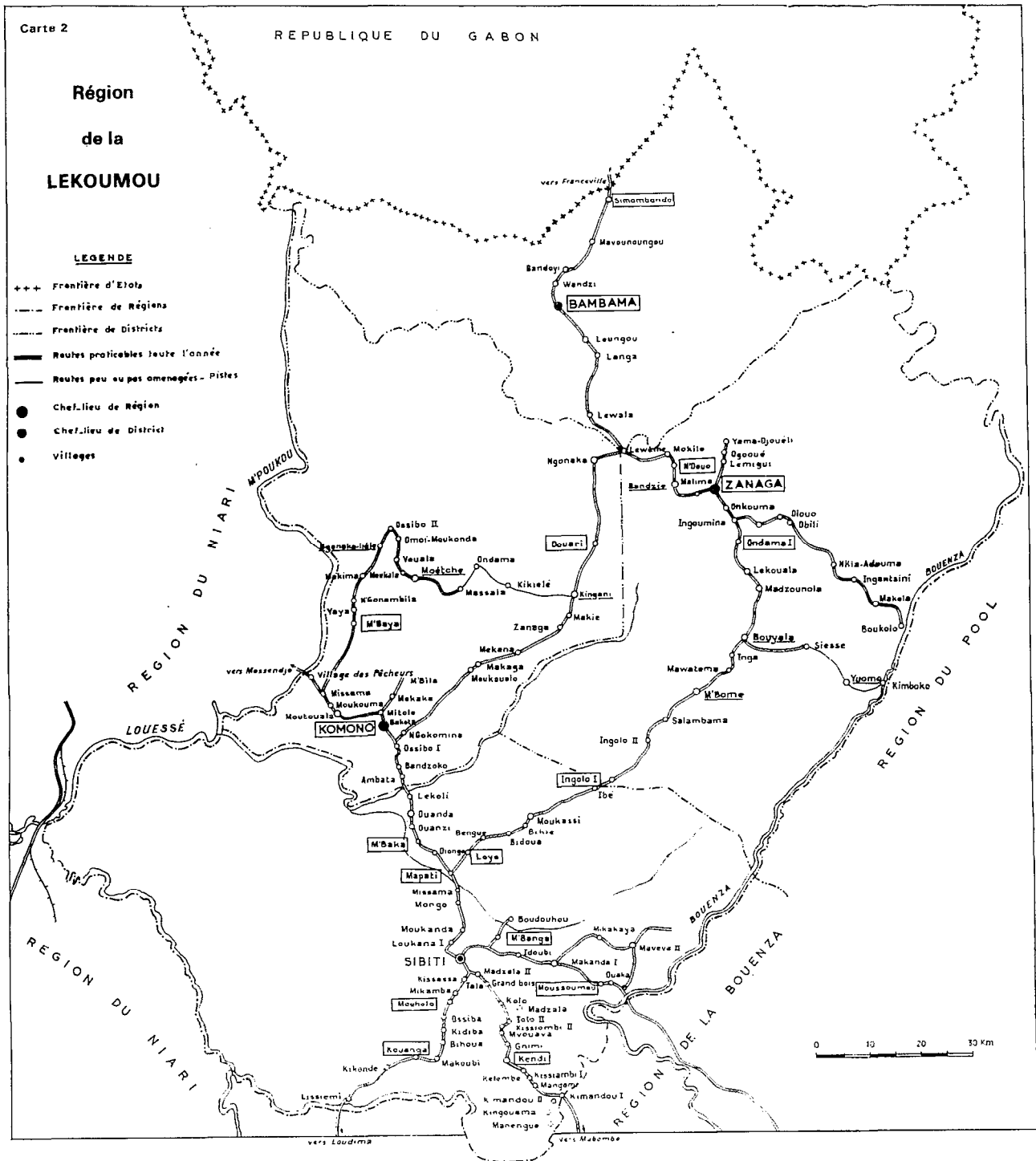
Les résultats des différents tirages à l'intérieur de chaque district ont été les suivants (voir carte 2).

Seule la population de droit et les événements qui s'y rattachent ont fait l'objet de cette étude démographique.

(4) La région de La Lékoumou est divisée en quatre districts : Sibiti, Komono, Zanaga et Bambama.



Carte 1. Carte administrative.



Carte 2. Région de la Lékoumou.

TABLEAU I. — Comparaison entre univers et échantillon

Secteurs	Districts	Nombre de grappes		Population		
		Univers	Echantillon	Univers	Echantillon	
					théorique	réellement enquêté
	Sibiti	76	8	27 247	2 633	2 519
	Komono	26	3	15 651	1 630	1 646
	Zanaga	37	4	13 385	1 415	1 445
	Bambama	13	2	5 157	614	574
Villages				47 325	4 754	4 668
Quartiers				14 095	1 538	1 516
ENSEMBLE		152	17	61 420	6 292	6 184

1. Données générales

La région de la Lékoumou se situe au Nord-Ouest de Brazzaville. Le Chef Lieu de région : Sibiti, est situé à 350 km de Brazzaville. Zone forestière, la région de la Lékoumou produit principalement : le café,

l'arachide, le paddy et les fruits de palme. Au point de vue gisement minier, il est à noter d'importantes réserves de fer. Le trait essentiel du réseau routier est sa fonction de liaison dans le sens Nord-Sud vers les gares du chemin de fer Congo-Océan (Brazzaville-Pointe-Noire). En ce qui concerne l'habitat, la popu-

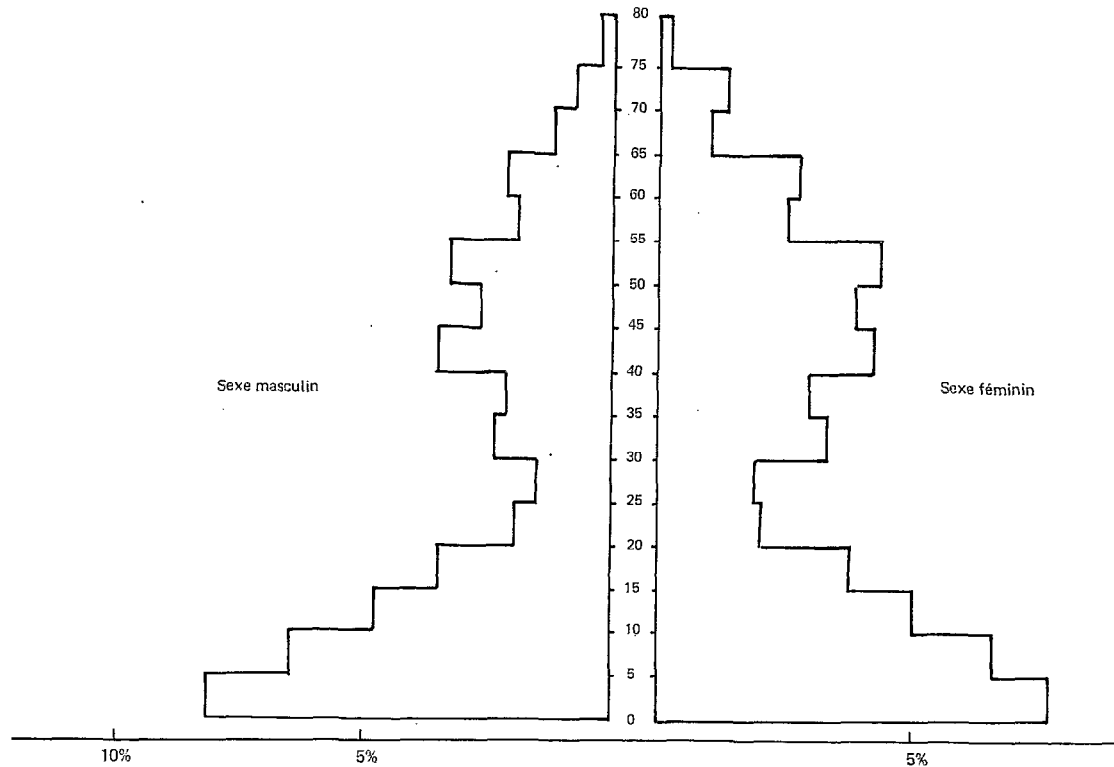


FIG. 1. Pyramide d'âge au 15 avril 1973.

lation est concentrée le long des routes, de sorte que les zones situées entre les axes routiers sont pratiquement inhabités (voir carte 2).

2. Structure de la population

2.1. STRUCTURE DE LA POPULATION PAR ÂGE ET PAR SEXE

Trois phénomènes caractérisent plus particulièrement la pyramide des âges (fig. 1).

- Un déséquilibre important entre population masculine et population féminine,
- Une attirance très forte pour les nombres ronds,
- Un creux pour les effectifs de 20-30 ans.

La population féminine est supérieure à la population masculine (84,1 hommes pour 100 femmes). Ce rapport relativement faible peut s'expliquer d'une part par la surmortalité masculine, et d'autre part, par une plus forte émigration des hommes.

La proportion d'âges précis est pratiquement nulle au-delà de 30 ans. Pour ces individus, seule l'année de naissance est déclarée, et dans la plupart des cas, cette année est estimée sur leur carte d'identité. Les causes d'erreur sur l'âge sont les omissions préférentielles à certains âges, les non déclarations et surtout une mauvaise estimation de l'année de naissance lors de l'établissement des cartes d'identité.

Le degré d'exactitude de la répartition par âge observée a pu être mesuré en comparant le total des effectifs des âges terminés par un chiffre avec l'effectif total. En prenant comme limites 23 et 72 ans on vise à compenser l'effet dû à la décroissance normale des effectifs dans un groupe d'âge.

La préférence pour les âges se terminant par 2 est très forte (nés en 1900, 1910, 1920...). L'attirance pour les âges se terminant par 7 est beaucoup moins forte mais elle est supérieure à 10 % (nés en 1905, 1925...) (voir tableau II).

Un troisième phénomène caractérise cette pyramide des âges : c'est le creux que l'on observe entre 20 et 30 ans. Ce creux correspond à une sous-estimation de ce groupe qui peut entraîner un gonflement des groupes 15-19 ans et 30-34 ans. Ce creux est aussi dû à une forte émigration vers les centres urbains commençant dès l'âge de 15 ans. Le phénomène inverse se remarque sur les pyramides des âges des villes (Brazzaville, Pointe-Noire, Jacob, Dolisie) obtenues lors de précédentes enquêtes. Il faut noter également qu'au-delà d'un certain âge, il n'est plus possible de fréquenter l'école. Afin de poursuivre leurs études, un certain

TABLEAU II. — Attirance des nombres ronds

Âges totalisés	Pourcentages observés	
	Sexe mâç.	Sexe fém.
30 - 40 - 50 - 60 - 70	8,9	9,3
31 - 41 - 51 - 61 - 71	6,9	5,4
32 - 42 - 52 - 62 - 72	21,4	22,2
23 - 33 - 43 - 53 - 63	9,1	10,0
24 - 34 - 44 - 54 - 64	11,6	10,4
25 - 35 - 45 - 55 - 65	8,1	9,2
26 - 36 - 46 - 56 - 66	7,2	7,3
27 - 37 - 47 - 57 - 67	11,9	12,4
28 - 38 - 48 - 58 - 68	8,5	8,1
29 - 39 - 49 - 59 - 69	6,4	5,7
Total	100,0	100,0

nombre d'individus se rajeunissent volontairement, ce qui a pour effet d'augmenter les effectifs de population en âge scolaire et de diminuer les effectifs immédiatement supérieurs.

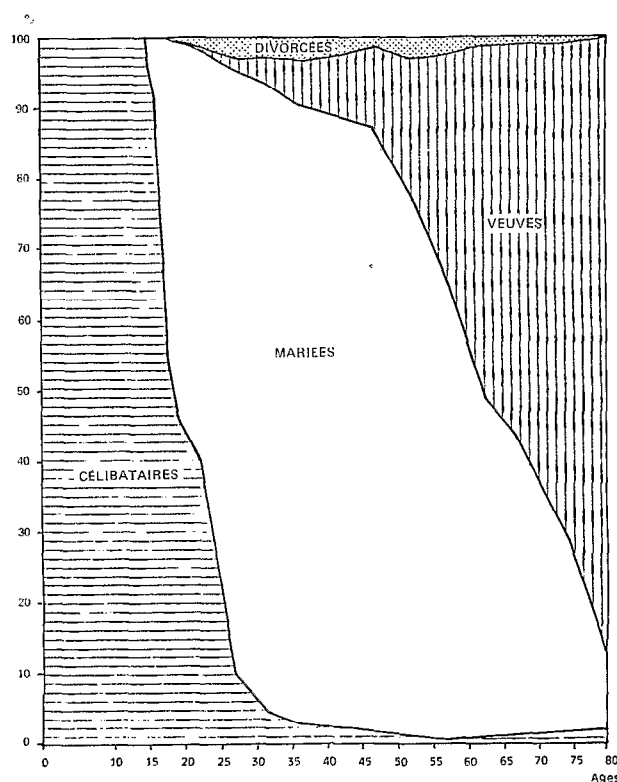


FIG. 2. Répartition de la population masculine selon l'âge et l'état matrimonial au 15 avril 1973.

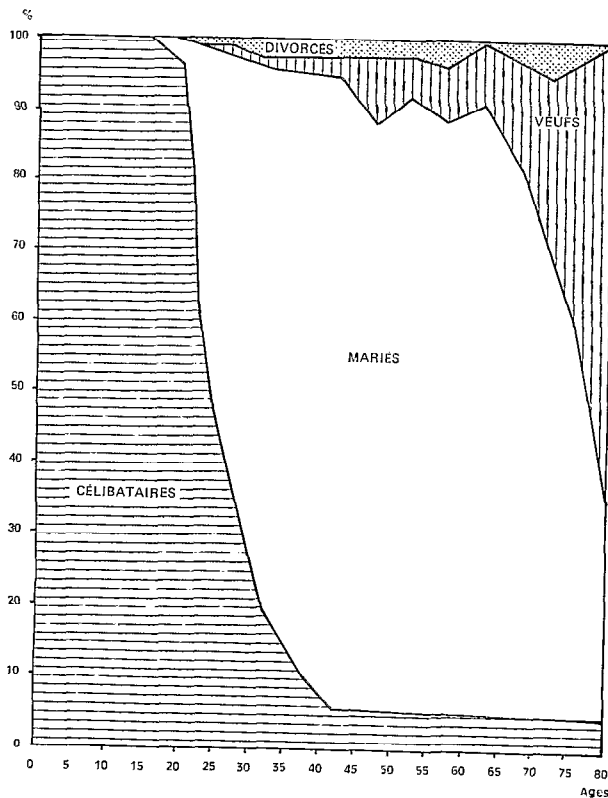


FIG. 3. Répartition de la population féminine selon l'âge et l'état matrimonial au 15 avril 1973.

2.2. STRUCTURE DE LA POPULATION SELON L'ÉTAT MATRIMONIAL

Si presque toutes les femmes se sont mariées au moins une fois, 5 % des hommes se déclarent encore célibataires dans les tranches d'âges les plus élevées. A partir du nombre moyen d'années vécues dans le célibat par les personnes qui finissent par se marier, l'âge moyen au premier mariage a pu être calculé :

- 25,5 ans pour les hommes,
- 19,9 ans pour les femmes.

En ce qui concerne les femmes, il est à noter que la proportion de veuves augmente très rapidement à partir de 40 ans.

Dans l'ensemble de la population enquêtée, 70 % des hommes mariés sont monogames, ce sont dans les tranches d'âge les plus élevées que la polygamie est la plus forte (fig. 4).

La très grande majorité des mariages a été conclue entre personnes du même groupe ethnique : 92 % de l'ensemble des mariages.

Au cours de l'intervalle entre les deux passages, 59 mariages ont été enregistrés. Ces 59 mariages ont affecté 59 femmes et 55 hommes. Parmi ces hommes, 2 se sont mariés deux fois et un a repris les trois épouses de son frère aîné décédé.

Le taux brut de nuptialité s'établit à 19 ‰ et le taux brut de nuptialité des célibataires à 7,1 ‰.

Au cours des 12 derniers mois, 32 divorces ont été enregistrés le taux de divorcialité serait de l'ordre de 11,3 ‰.

TABLEAU III. — Répartition des mariages enregistrés au cours des 12 derniers mois selon le nombre de mariages contractés par les hommes et les femmes

Femme \ Homme	Homme			
	1 ^{er} mariage	2 ^e mariage	3 ^e mariage et +	Ensemble
1 ^{er} mariage	13	7	1	21
2 ^e mariage	6	12	6	24
3 ^e mariage et +	4	6	4	14
Ensemble	23	25	11	59

2.3. STRUCTURE DE LA POPULATION SELON L'ETHNIE

En ce qui concerne cette étude, les différentes ethnies ont été désignées selon le code établi par la Direction Générale de la Statistique en République Populaire du Congo. Cette nomenclature n'est pas universelle et les mêmes ethnies peuvent être désignées sous d'autres noms dans des études différentes.

Selon les districts, c'est-à-dire suivant le lieu géographique les ethnies sont différentes. Quelques-unes

TABLEAU IV. — Répartition des différentes ethnies dans la population enquêtée

Ethnies	Effectif	Pourcentages
Bateké	2 206	35,7
Balali	1 207	19,5
Bambamba	953	15,4
Bandassa	530	8,6
Pygmées	426	6,9
Bayaka	399	6,5
Obamba	209	3,4
Babembé	50	0,8
Autres ethnies	204	3,2
Ensemble	6 184	100,0

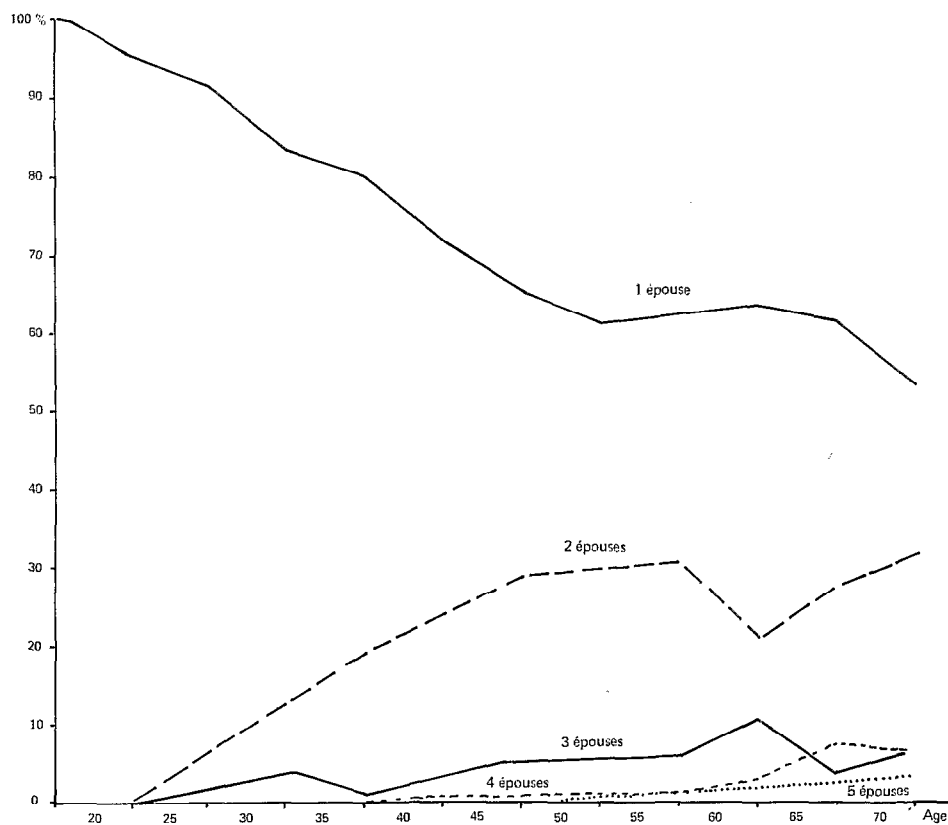


FIG. 4. Nombre d'épouses selon l'âge du mari (en pourcentage).

TABLEAU V. — Répartition des ethnies selon les districts

Ethnies	Districts								Total	
	Sibiti		Komono		Zanaga		Bambama			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Bateké	63	3	882	40	770	35	491	22	2 206	100
Balali	1 166	96	7	1	34	3			1 207	100
Bambamba	544	57	164	17	234	25	11	1	953	100
Bandassa	27	5	433	82	18	3	52	10	530	100
Pygmées	235	55	89	21	102	24			426	100
Bayaka	388	97	3	1	9	2			399	100
Obamba					209	100			209	100
Autres ethnies	96	37	68	27	70	28	20	8	254	100
ENSEMBLE	2 519	41	1 646	27	1 445	23	574	9	6 184	100

sont réparties sur toute la région (Bateké, Bambamba, Pygmées), d'autres se situent presque exclusivement dans un seul district (Balali, Bandassa, Bayaka, Obamba).

La structure par âge est variable selon les ethnies. Les Pygmées, qui ont une vie plus traditionnelle et qui ne s'intègrent que difficilement aux autres ethnies, ont une population beaucoup plus jeune. L'ethnie dont la structure par âge est la plus vieille est une ethnie venant du Gabon (Obamba), pays où moins d'un tiers de la population serait âgé de moins de 15 ans (voir fig. 5).

2.4. STRUCTURE DE LA POPULATION SELON L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE

Les individus vivent dans des communautés pratiquement autonomes au sein desquelles l'activité est essentiellement dirigée vers l'auto-consommation. Le secteur d'activité se situe dans une économie fer-

mée ce qui explique qu'il y ait peu d'échanges. L'activité principale est essentiellement l'agriculture.

La proportion d'actifs est plus élevée pour le sexe féminin que pour le sexe masculin. La femme, en effet, participe plus que l'homme à la production agricole. Les femmes se déclarent toutes soit cultivatrices, soit ménagères. L'activité est plus diversifiée pour le sexe masculin surtout dans les tranches d'âge les plus jeunes où se trouvent les catégories professionnelles les plus élevées (cadres, enseignants, fonctionnaires, infirmiers).

2.5. STRUCTURE DE LA POPULATION SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION

2.5.1. Niveau d'instruction de la population de plus de 15 ans

C'est parmi la population la plus jeune que l'on trouve le niveau d'instruction le plus élevé. Pour l'en-

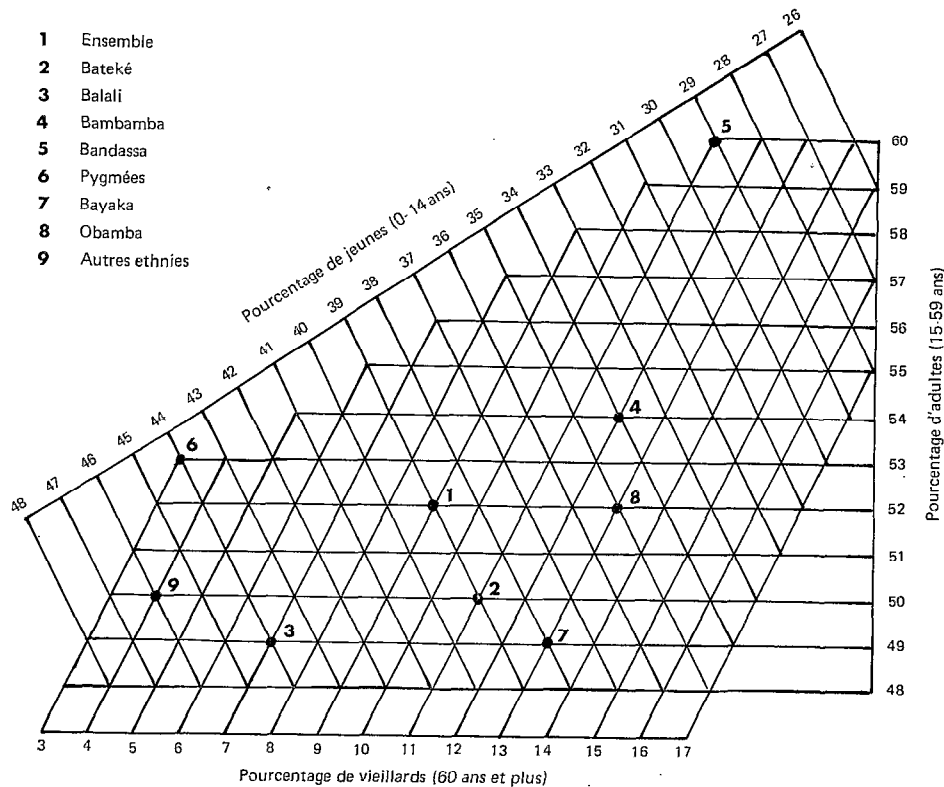


FIG. 5. Composition de la population par âge selon les ethnies.

TABLEAU VI. — Répartition de la population active selon la profession

Professions déclarées	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Nombres absolus	%	Nombres absolus	%	Nombres absolus	%
Fonctionnaires	18	1,4			18	0,6
Enseignants	22	1,7			22	0,7
Infirmiers	6	0,5	1	0,1	7	0,2
Cadres, techniciens	10	0,8			10	0,3
Commerçants	27	2,1			27	0,8
Artisans	65	5,0	6	0,3	71	2,2
Cultivateurs	843	65,3	1 523	79,9	2 366	74,0
Récolteurs (vin de palme)	72	5,6			72	2,3
Manœuvres	52	4,0			52	1,6
Bûcherons	24	1,9			24	0,8
Chasseurs	132	10,2	1	0,1	133	4,2
Pêcheurs	9	0,7			9	0,3
Ménagères	10	0,8	374	19,6	384	12,0
TOTAL	1 290	100	1 905	100	3 195	100

semble de cette population la proportion d'illettrés est beaucoup plus forte pour le sexe féminin que pour le sexe masculin : respectivement 90 % et 76 %.

2.5.2. Scolarisation des enfants de 6 à 15 ans

Un effort particulier a été fait en République Populaire du Congo en ce qui concerne l'enseignement. La scolarisation est obligatoire jusqu'à 15 ans. Dans chaque district, un collège a été créé et de nombreuses écoles primaires ont été mises en place au niveau du village ou d'un groupe de villages. Même en milieu rural, la fréquentation scolaire est très élevée.

2.6. STRUCTURE DES MÉNAGES

Le ménage est un ensemble de personnes, vivant sous le même toit et partageant les mêmes repas.

La taille moyenne d'un ménage est relativement peu élevée : 4,3 personnes. Cette taille moyenne varie avec l'âge du chef de ménage : elle s'accroît jusqu'à l'âge de 45 ans puis diminue ensuite du fait du départ d'enfants qui formeront de nouveaux ménages et du fait de la mortalité : (voir fig. 6).

La taille moyenne du ménage est plus élevée en milieu semi-urbain qu'en milieu rural : respectivement 4,55 et 4,19 individus. Cette différence peut s'expliquer par le fait que la fécondité est plus forte en milieu semi-urbain que dans les villages et par l'attrance dans les centres semi-urbains de jeunes de moins de 15 ans pour y suivre leurs études.

La proportion de chefs de ménage dans la population de moins de 15 ans est nulle. Cette proportion croît de 15 à 35 ans. A partir de cet âge, elle reste stable pour les hommes (90 à 95 %) et, elle continue à augmenter pour les femmes qui deviennent chefs de ménage en même temps que veuves (voir fig. 7). 87 % des chefs de ménage sont de sexe masculin et 13 % de sexe féminin. Plus des trois quarts des chefs de ménage féminins sont des veuves.

3. Mouvements de population

3.1. NATALITÉ — FÉCONDITÉ

La fécondité est basée sur la prise en compte des enfants nés vivants. Le nombre total d'enfants mis au monde par les femmes permet de calculer la fécondité totale. Les naissances survenues au cours des 12 derniers mois permettent de mesurer le niveau de la fécondité actuelle.

3.1.1. Fécondité totale

L'étude de la fécondité totale se rapporte au nombre moyen d'enfants nés vivants pour l'ensemble des femmes au cours de leur vie passée. Cette étude a été faite à partir de l'interrogatoire rétrospectif au recensement de 1972. Les déclarations des femmes ont été vérifiées lors de l'enquête de 1973. Malgré cette vérification il est à noter que les réponses obtenues sont liées à la mémoire des personnes interrogées. Les omissions

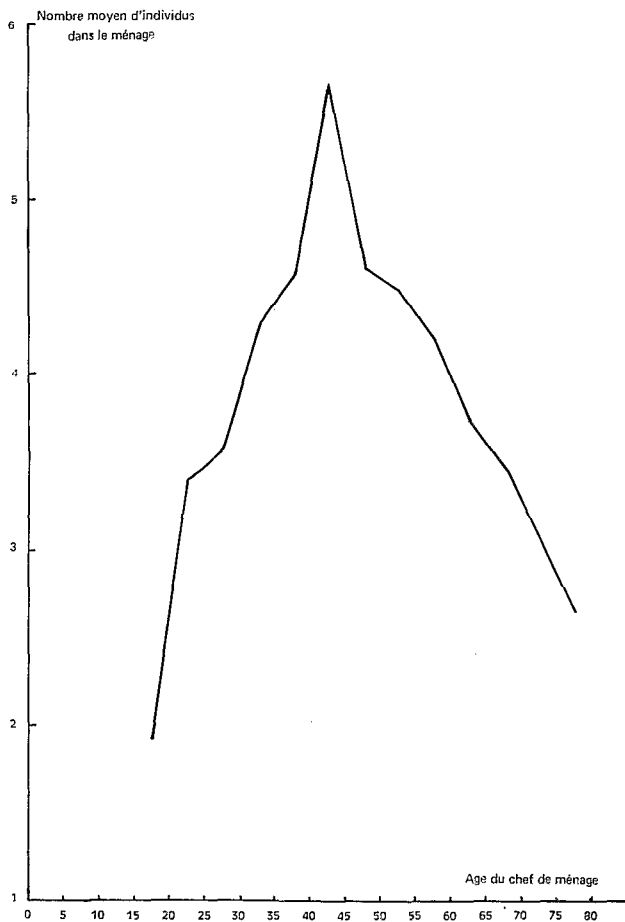


FIG. 6. Taille moyenne d'un ménage selon l'âge du chef de ménage.

peuvent donc être importantes surtout au-delà d'un certain âge.

Le nombre moyen d'enfants nés vivants est relativement faible pour une population africaine (4,24 enfants par femme à 45 ans). Cette faiblesse de la fécondité s'explique d'abord par une forte proportion de femmes ayant déclaré n'avoir jamais eu d'enfants. En effet, plus du quart des femmes interrogées a déclaré ne jamais avoir eu d'enfants. Au cours d'une enquête effectuée également en zone forestière en République Populaire du Congo, le même phénomène a été constaté (1).

Il est à noter également une baisse du nombre moyen d'enfants nés vivants par femme au-delà d'un certain âge. Cette baisse est due sans doute à une plus

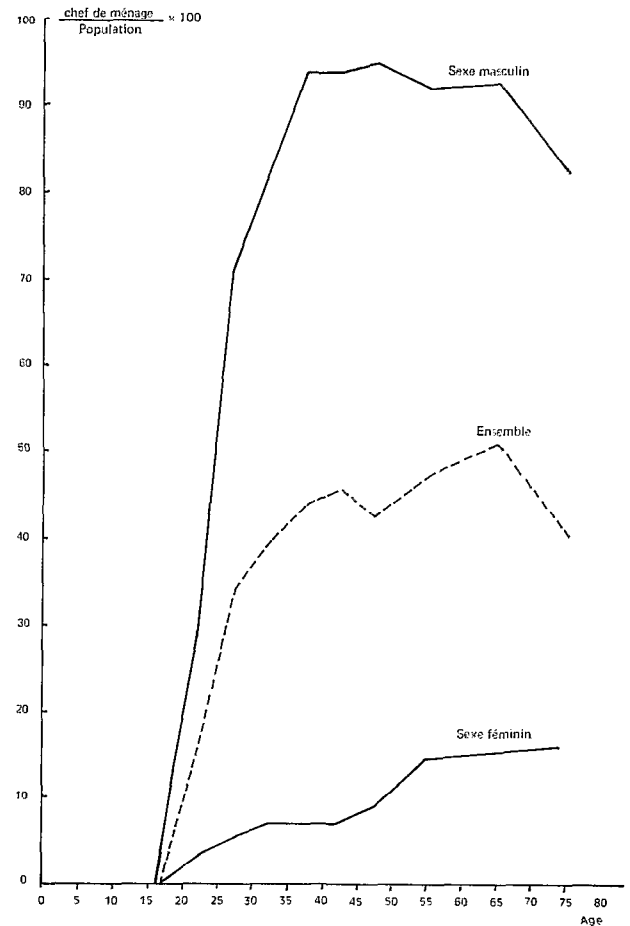


FIG. 7. Proportion de chefs de ménage par groupe d'âge dans la population enquêtée.

forte sous-estimation du nombre d'enfants mis au monde par les femmes de plus de 45 ans, mais aussi par une forte baisse de la fécondité des femmes nées avant 1925 (voir fig. 8). Bernard Guillot (1) met en relation cette baisse de la fécondité avec « les regroupements de villages, les recrutements pour la construction du chemin de fer Congo-Océan et les contraintes imposées à la population pendant la seconde guerre mondiale ».

Le nombre moyen d'enfants déclarés est légèrement supérieur en milieu semi-urbain que dans les villages :

(1) Bernard Guillot : Projet de développement de la culture du cacaoyer dans la région de la Sangha. Etudes géographiques.

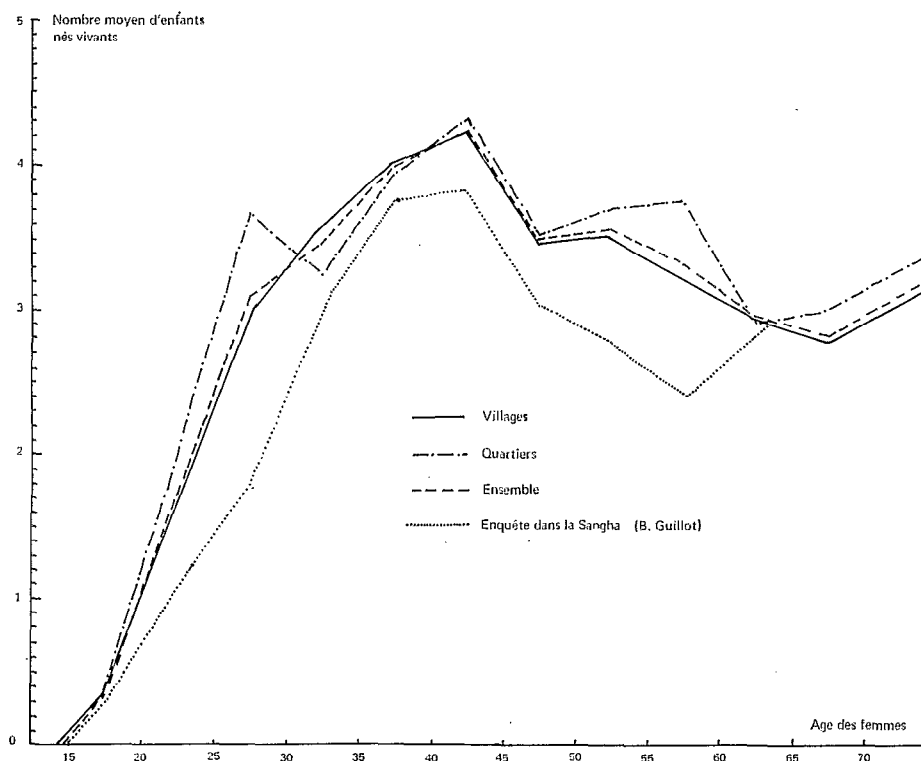


FIG. 8. Nombre moyen d'enfants déclarés nés vivants par femme.

TABLEAU VII. — Nombre moyen d'enfants nés vivants selon l'âge des mères

Groupes d'âge des mères	Nombre total de femmes	Nbre d'enfants nés vivants	
		Total	Pour 100 femmes
15 - 19 ans	219	67	31
20 - 24 ans	120	205	71
25 - 29 ans	111	343	309
30 - 34 ans	195	674	346
35 - 39 ans	163	651	399
40 - 44 ans	244	1 034	424
45 - 49 ans	224	781	349
50 - 54 ans	252	893	354
55 - 59 ans	147	485	330
60 - 64 ans	161	484	301
65 - 69 ans	62	174	281
70 ans et plus ..	97	314	324
Ensemble	1 995	6 105	306

respectivement 308 et 305 enfants nés vivants pour 100 femmes de tous âges.

La stérilité primaire des femmes a pu être mesurée par la proportion de femmes qui ont déclaré ne jamais avoir été enceinte. Dans la population enquêtée plus d'un quart de femmes de plus de 15 ans ont déclaré ne jamais avoir été enceintes.

La proportion de femmes stériles diminue jusqu'à l'âge de 30 ans (13,5 %) puis remonte ensuite pour atteindre 25 % dans le groupe d'âge 45-49 ans. Après 50 ans, on peut considérer les variations comme aléatoires et la proportion de femmes stériles peut être estimée à 25 % (voir fig. 10).

Probabilités d'agrandissement

C'est la probabilité pour une femme qui a eu n enfants d'en avoir ($n + 1$).

A partir de 25 ans, a_1 est supérieur à a_0 , a_1 est mesuré chez les couples qui ont déjà un enfant,

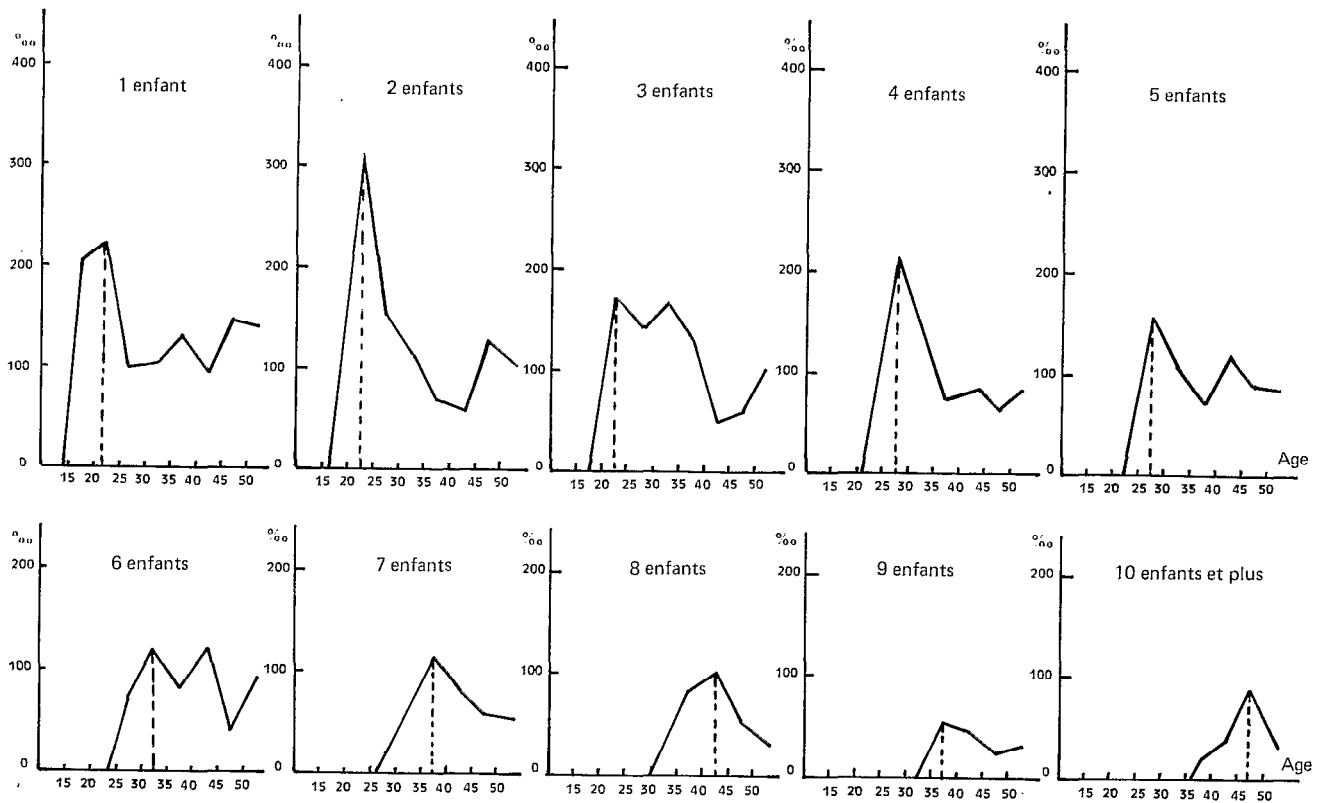


FIG. 9. Proportions de femmes ayant n enfants selon le groupe d'âge.

TABLEAU VIII. — Probabilités d'agrandissement selon l'âge de la femme

Groupes d'âge des mères	Probabilités d'agrandissement pour 1 000									
	a_0	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9
15 - 19 ans	251	182	200							
20 - 24 ans	792	716	441	300	333					
25 - 29 ans	864	885	800	765	538	357	200			
30 - 34 ans	862	881	851	738	699	677	477	381	125	
35 - 39 ans	834	845	904	788	854	829	776	578	462	250
40 - 44 ans	795	881	918	923	855	766	684	692	444	450
45 - 49 ans	754	805	787	879	851	750	850	745	684	769
50 ans et plus	764	816	830	801	799	739	648	658	653	531
ENSEMBLE	733	808	818	800	787	729	673	651	557	537

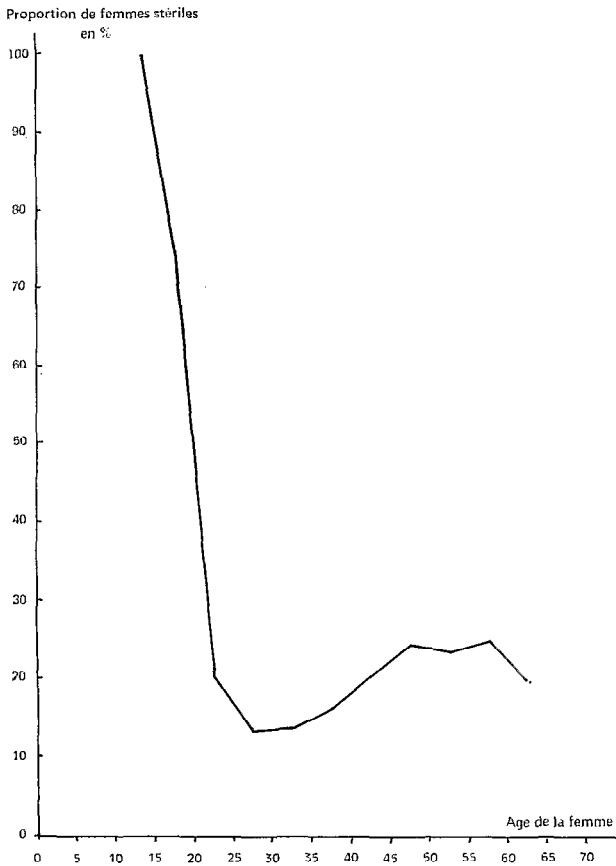


FIG. 10. Proportions de femmes stériles selon l'âge.

c'est-à-dire que les couples stériles ont été éliminés.

Les probabilités a_1 , a_2 , a_3 et a_4 sont sensiblement les mêmes c'est-à-dire qu'une femme qui a 4 enfants a autant de chances d'avoir un cinquième enfant qu'une femme qui a eu un enfant d'en avoir un deuxième (voir fig. 11).

Rapport de masculinité

Parmi les 6 105 naissances vivantes déclarées par les mères, 3 085 sont des naissances masculines et 3 020 des naissances féminines. Le rapport de masculinité des enfants déclarés nés vivants est de 102,2 garçons pour 100 filles.

Ce résultat montre que l'enquête rétrospective au recensement de 1972 a été bien faite (le rapport théorique est de 104).

3.1.2. Fécondité actuelle

La fécondité actuelle se rapporte aux naissances vivantes que les femmes ont déclaré avoir eu au cours des 12 derniers mois.

L'intervalle entre les deux passages est d'un peu plus de 12 mois. Pour calculer les différents taux, seules les naissances survenues au cours des 12 derniers mois et non les naissances totales survenues au cours de l'intervalle ont été prises en compte.

Natalité

Au cours des 12 derniers mois, 236 naissances ont été enregistrées. Lors de l'interrogatoire rétrospectif au recensement de 1972, 231 naissances avaient été enregistrées.

Taux global de natalité

Il mesure le rapport total de naissances vivantes survenues au cours des 12 derniers mois à la population résidente correspondante.

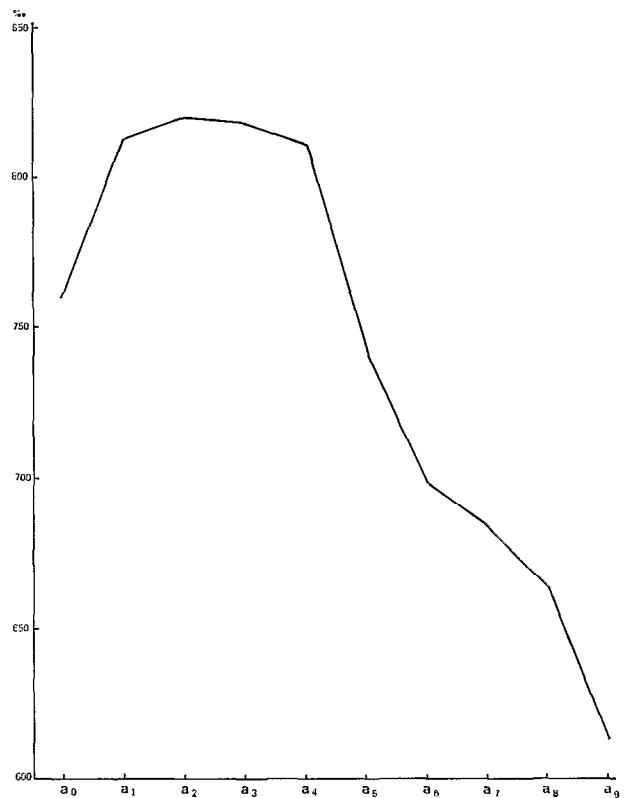


FIG. 11. Probabilités d'agrandissement.

TABLEAU IX. — Répartition des naissances enregistrées

Groupes d'âge des mères	Nombre total des naissances	
	Interrogatoire rétrospectif	Observation suivie
15 - 19 ans	49	47
20 - 24 ans	41	42
25 - 29 ans	35	37
30 - 34 ans	51	57
35 - 39 ans	26	27
40 - 44 ans	23	22
45 - 49 ans	6	4
Ensemble	231	236

La valeur du taux de natalité calculé au cours de l'observation suivie est de $38,2 \text{ ‰} \pm 4,5 \text{ ‰}$.

Calculé à partir de l'interrogatoire rétrospectif au recensement de 1972 le taux de natalité était de $36,7 \text{ ‰}$. Le taux trouvé au cours de l'observation suivie est légèrement supérieur au taux calculé à partir de l'interrogatoire rétrospectif. Ce taux relativement faible pour une population africaine est lié à la structure par âge spécifique de la population, mais aussi à des omissions d'enfants nés vivants et décédés au cours de l'intervalle entre les deux passages.

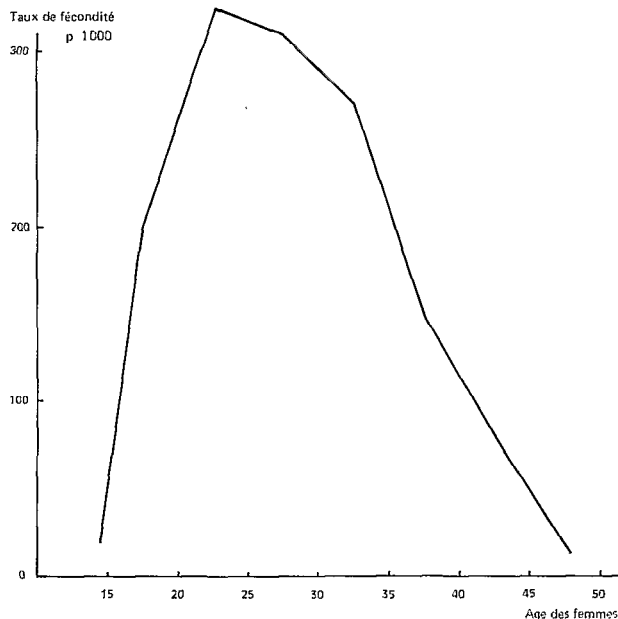


FIG. 12. Taux de fécondité selon l'âge des femmes.

TABLEAU X. — Taux de natalité selon les secteurs

	Taux de natalité pour 1 000		
	Villages	Quartiers	Ensemble
Interrogatoire rétrospectif (1972)	33,0	48,0	36,7
Observation suivie (1973)	35,1	47,5	38,2

Selon les secteurs, le taux de natalité est très différent.

Cette importante différence de natalité observée entre les villages et les centres semi-urbains est due :

— à des omissions plus importantes dans les villages,

— à une structure par âge différente : la proportion des femmes en âge de procréer dans la population est plus élevée en milieu semi-urbain que dans les villages,

— à une plus forte fécondité en milieu semi-urbain et en particulier à une plus longue vie féconde.

Selon les districts, les taux de natalité, calculés à partir de l'interrogatoire rétrospectif et ceux calculés à partir de l'observation suivie sont sensiblement les mêmes.

TABLEAU XI. — Taux de natalité selon les districts

Districts	Interrogatoire rétrospectif 1972	Observation suivie 1973
Sibiti	36,7	37,3
Komono	30,1	33,4
Zanaga	43,1	43,6
Bambama	42,3	41,8
Ensemble	36,7	38,2

Taux de fécondité

Il mesure le rapport du nombre total de naissances vivantes au cours des 12 derniers mois à la population féminine en âge de procréer (femme de 15-49 ans). Les résultats de l'enquête par secteurs et par districts ont été les suivants :

TABLEAU XII. — Taux de fécondité globaux

Secteurs	Districts	Taux de fécondité pour 1 000
Villages		159
Quartiers		212
	Sibiti	172
	Komono ..	157
	Zanaga	187
	Bambana ..	175
Ensemble		172

La fécondité est plus élevée en milieu semi-urbain à tous âges.

TABLEAU XIII. — Taux de fécondité par âge et selon les secteurs

Groupes d'âge des femmes	Taux de fécondité pour 1 000		
	Villages	Quartiers	Ensemble*
15 - 19 ans	195	209	199
20 - 24 ans	312	361	323
25 - 29 ans	296	357	310
30 - 34 ans	255	315	370
35 - 39 ans	134	228	155
40 - 44 ans	71	123	83
45 - 49 ans	11	35	16
Ensemble	159	212	172

* Voir figure 11.

Si l'on fait à chaque âge le rapport :

$$R = \frac{\text{Taux de fécondité des quartiers}}{\text{Taux de fécondité des villages}}$$

on s'aperçoit que R augmente avec l'âge :

15 - 19 ans	1,07
20 - 24 ans	1,18
25 - 29 ans	1,20
30 - 34 ans	1,23
35 - 39 ans	1,70
40 - 44 ans	1,73
45 - 49 ans	3,18

Ces résultats prouvent que la stérilité est plus forte et surtout plus précoce dans les villages qu'en milieu semi-urbain.

Fécondité selon l'état matrimonial

Le taux de fécondité pour les femmes mariées à un monogame est plus élevé que le taux de fécondité des femmes mariées à un polygame.

TABLEAU XIV. — Taux de fécondité selon l'état matrimonial

Etat matrimonial des femmes	Taux de fécondité pour 1 000	% de femmes de 15-29 ans dans la population féminine 15-49 ans
Célibataires	125	90,8
Mariés	196	23,1
— à un monogame ..	217	27,8
— à un polygame ..	169	17,2
Divorcées, veuves	61	7,1
Ensemble	172	35,3

Ce seul résultat ne permet pas de conclure que la fécondité est plus élevée dans les ménages monogamiques. En effet, la structure par âge des femmes de 15-49 ans n'est pas la même. Mais le résultat suivant affirme ce fait : la proportion de femmes de 15-29 ans, période où la fécondité est la plus forte, est plus élevée chez les femmes mariées à un monogame que chez les femmes mariées à un polygame : respectivement 27,8 % et 17,2 %.

La fécondité semble élevée chez les femmes célibataires. Ici encore, il ne faut pas conclure trop vite. Certains couples, en effet, qui vivent maritalement se déclarent encore célibataires tant que le « versement des vins » n'a pas été fait à la famille de la femme. Il faut noter également que plus de 90 % des femmes qui se déclarent célibataires ont moins de 30 ans, période où la fécondité est la plus élevée.

Les variations observées sur le taux de fécondité selon l'état matrimonial traduisent principalement l'inégale répartition par âge des effectifs et ne permettent pas de préciser l'effet de la polygamie sur la fécondité.

Taux brut de reproduction

C'est le nombre moyen de filles nées vivantes pour chaque femme au cours de sa vie féconde.

Rapport de masculinité à la naissance

L'effectif réduit des naissances que nous avons enregistrées ne permet que d'estimer le rapport de masculinité à la naissance.

TABLEAU XV. — Calcul du taux brut de reproduction

Âge des femmes	Taux de fécondité pour 1 000
15 - 19 ans	199
20 - 24 ans	323
25 - 29 ans	310
30 - 34 ans	270
35 - 39 ans	155
40 - 44 ans	83
45 - 49 ans	16
Total des taux de fécondité par âge..	1 356
Nombre d'enfants mis au monde au total durant la période féconde..	$1\ 356 \times 5 = 6\ 780$
Nombre d'enfants par femme	6,78
Taux brut de reproduction (nombre de filles par femme)	$\frac{6,78 \times 100}{203} = 3,34$

TABLEAU XVI. — Répartition des naissances selon le sexe

	Naissances			Rapport de masculinité
	Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble	
Enquête rétrospective	108	123	231	87,8
Observation suivie	129	107	236	120,6
Ensemble	237	230	467	103,0

TABLEAU XVII. — Age moyen de procréation

Groupe d'âge de la mère	1	2	Produit 1 × 2
	Age moyen de la mère (1)	Taux de fécondité pour 1 000	
15 - 19 ans	17	199	3 383
20 - 24 ans	22	323	7 106
25 - 29 ans	27	310	8 370
30 - 34 ans	32	270	8 640
35 - 39 ans	37	155	5 735
40 - 44 ans	42	83	3 486
45 - 49 ans	47	16	752
Ensemble		1 356	37 472

(1) En raison du décalage de six mois mentionné plus haut.

Age moyen de procréation

C'est l'âge moyen auquel les femmes, qui ont vécu jusqu'à la fin de la période de fécondité, ont mis au monde leurs enfants.

Les taux de fécondité ont été calculés à partir du nombre total d'enfants que les femmes d'un groupe d'âge ont déclaré avoir mis au monde au cours des 12 derniers mois. Au moment des naissances, ces femmes étaient donc en moyenne plus jeunes de 6 mois.

L'âge moyen des femmes à la procréation est de :

$$\frac{37\ 472}{1\ 356} = 27,6 \text{ années}$$

Variations mensuelles des naissances

C'est au cours des mois de juin et de septembre-octobre, que les naissances ont été les moins nombreuses. Les mois de conception correspondants sont les mois d'octobre et de janvier-février. Le mois d'octobre est l'époque des plantations (manioc, arachides, etc.) et les mois de janvier-février sont des mois de récolte. Ces travaux sont effectués par les femmes, contrairement au défrichement qui est un travail proprement masculin.

3.1.3. Comparaison des fécondités actuelle et totale

Les taux de fécondité actuelle ont été calculés en divisant par l'effectif des femmes de chaque groupe d'âge; le nombre total d'enfants nés vivants que celles-ci ont déclaré avoir mis au monde au cours des 12 derniers mois. Ces femmes étaient donc en moyenne plus jeunes de six mois.

La fécondité cumulée, que l'on calcule à partir des taux de fécondité, s'applique aux femmes d'un âge bien déterminé, qui correspond à la limite de deux groupes quinquennaux, c'est-à-dire aux femmes de 19,5, 24,5, 29,5 années en raison du décalage de six mois déjà mentionné.

En ce qui concerne la fécondité totale, la descendance calculée à partir de l'interrogatoire des femmes est une moyenne portant sur l'ensemble des femmes d'un groupe quinquennal.

La comparaison entre la fécondité actuelle cumulée et la fécondité totale ne peut donc pas être faite directement.

L'écart entre la fécondité totale (voir fig. 13) s'accroît avec l'âge pour devenir très important dans les tranches d'âge les plus élevées. Cet écart s'explique :

— par des oublis en ce qui concerne la descendance finale : oublis d'enfants nés vivants et morts en bas

TABLEAU XVIII. — Comparaison entre fécondité totale et fécondité actuelle

Age	Fécondité actuelle			Fécondité totale	
	Dans l'intervalle		Fécondité cumulée en fin d'intervalle	Groupes d'âge (ans)	Descendance moyenne
	Taux de fécondité (‰)	Naissances			
14,5 ans	199	$0,199 \times 5 = 0,995$	0,995	15 - 19	0,306
19,5 ans	323	$0,323 \times 5 = 1,615$	2,610	20 - 24	1,708
24,5 ans	310	$0,310 \times 5 = 1,550$	4,160	25 - 29	3,090
29,5 ans	270	$0,270 \times 5 = 1,350$	5,510	30 - 34	3,456
34,5 ans	155	$0,155 \times 5 = 0,775$	6,285	35 - 39	3,994
39,5 ans	83	$0,083 \times 5 = 0,415$	6,700	40 - 44	4,237
44,5 ans	16	$0,016 \times 5 = 0,080$	6,780	45 - 49	3,487

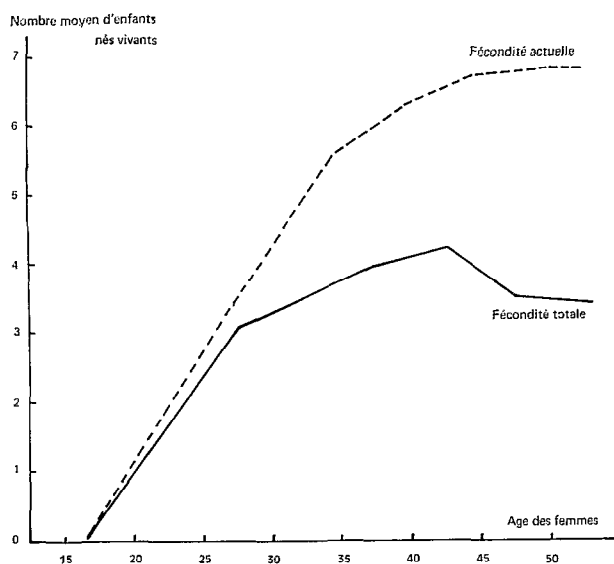


FIG. 13. Nombre moyen d'enfants nés vivants selon l'âge des femmes.

âge, omission d'enfants ayant quitté le ménage, difficultés pour les femmes de se rappeler le nombre d'enfants qu'elles ont mis au monde. Ces erreurs sont de plus en plus importantes avec le recul, c'est-à-dire avec l'âge des mères.

Cah. ORSTOM, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 4, 1975 : 287-317

— par l'élévation vraisemblable de la fécondité au cours des dernières années.

Lors de l'enquête réalisée par l'INSEE en 1961, il apparaissait un écart de cet ordre entre la fécondité actuelle et la fécondité totale.

TABLEAU XIX. — Ecart entre fécondité actuelle et fécondité totale

	Fécondité actuelle (Naissances cumulées à 45 ans)	Fécondité totale (descendance moyenne à 45 ans)
Enquête 1961 (INSEE)	6,22	3,52
Observation suivie 1973	6,70	4,24

3.2. MORTALITÉ

3.2.1. Mortalité actuelle

Au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, 146 décès ont été enregistrés. Ces décès ont affecté 72 hommes et 74 femmes.

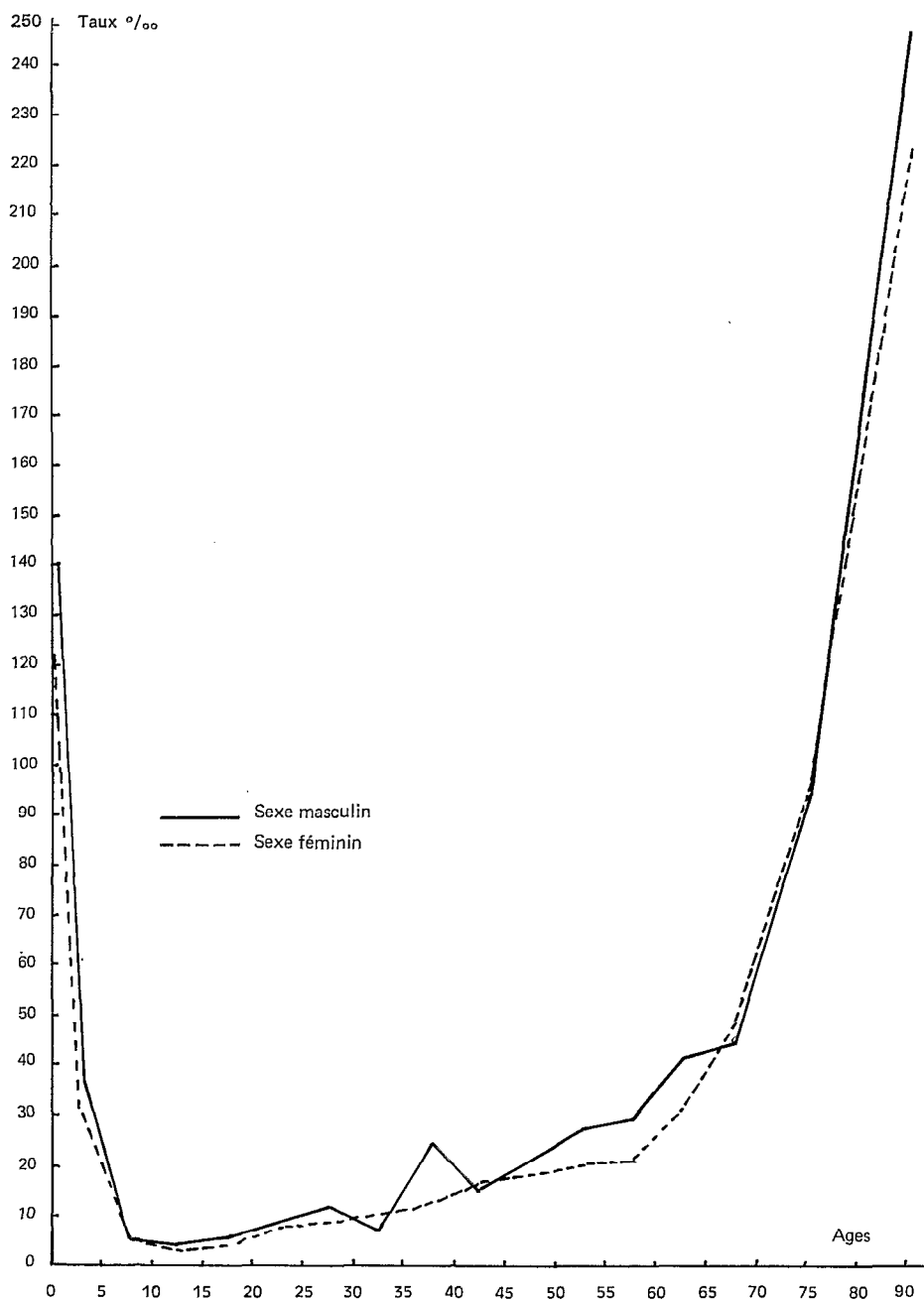


FIG. 14. Taux de mortalité par sexe et par âge.

Taux de mortalité

Le taux de mortalité calculé à partir des décès survenus au cours des 12 derniers mois est de : $23,6 \text{ ‰} \pm 3,8 \text{ ‰}$.

Il convient de noter que les taux de mortalité par sexe et par âge (fig. 14) ne sont pas significatifs du fait de la faiblesse des effectifs. De plus, ces taux ont été calculés sur une seule année et les fluctuations peuvent être importantes d'une année à l'autre.

La surmortalité masculine apparaît à tous les âges. Le taux de mortalité est supérieur d'environ 10 % au taux de mortalité féminin. La mortalité est très forte aux jeunes âges, elle diminue ensuite très rapidement jusqu'à l'âge de 15 ans puis remonte en s'accroissant de plus en plus avec l'âge. On peut remarquer que le taux de mortalité des individus d'âge non déclaré est proche du taux de mortalité de l'ensemble de la population.

TABLEAU XX. — Taux de mortalité par sexe et par groupe d'âge

Groupes d'âge (ans)	Sexe masculin			Sexe féminin			Ensemble		
	Effectif	Décès	Taux (‰)	Effectif	Décès	Taux (‰)	Effectif	Décès	Taux (‰)
0	121	17	140,5	97	12	123,7	218	29	133,0
1 - 4	340	13	38,2	351	11	31,3	691	24	34,7
5 - 9	363	2	5,5	379	2	5,3	742	4	5,4
10 - 14	271	1	3,7	291	1	3,6	562	2	3,6
15 - 19	197	1	5,1	219	1	4,6	416	2	4,8
20 - 24	111	1	9,0	120	1	8,3	231	2	8,7
25 - 29	84	1	11,9	111	1	9,0	195	2	10,3
30 - 34	137	1	7,3	195	2	10,2	332	3	9,0
35 - 39	121	3	24,8	163	2	12,3	284	5	17,6
40 - 44	200	3	15,0	244	4	16,4	444	7	15,8
45 - 49	149	3	20,1	224	4	17,8	373	7	18,8
50 - 54	188	5	26,6	252	5	19,8	440	10	22,7
55 - 59	105	3	28,6	147	3	20,4	252	6	23,8
60 - 64	122	5	41,0	161	5	31,0	283	10	35,3
65 - 69	68	3	44,1	62	3	48,4	130	6	46,2
70 - 79	54	5	92,6	88	9	93,0	142	14	92,8
80 et plus	4	1	250,0	9	2	222,0	13	3	230,8
Non déclaré	190	4	21,1	246	6	24,4	436	10	22,9
ENSEMBLE	2 825	72	25,5	3 359	74	22,0	6 184	146	23,6

Selon les ethnies, le taux de mortalité est semblable sauf en ce qui concerne les Pygmées où il est plus élevé.

TABLEAU XXI. — Taux de mortalité selon les ethnies

Ethnies	Taux de mortalité pour 1 000
Bateké	22,2
Balali	22,4
Bambamba	23,1
Bandassa	24,5
Pygmées	37,6
Bayaka	22,6
Autres ethnies	21,6
Ensemble	23,6

Taux de mortalité infantile

Il est possible de calculer le taux de mortalité infantile selon deux modalités.

La figure 15 montre que les décès de moins d'un an proviennent des naissances entre le 15.04.72 et le

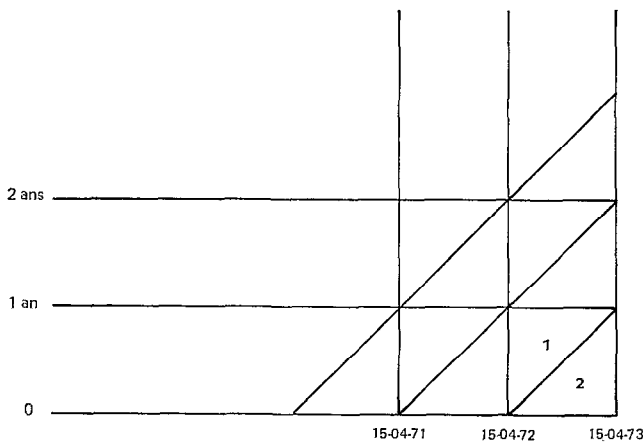


FIG. 15. Diagramme de Lexis.

1. Décès de moins de un an provenant des survivants au 15.4.72. des naissances entre le 15.4.71 et le 15.4.72.
2. Décès de moins de un an provenant des naissances entre le 15.4.72 et le 15.4.73.

15.04.73 mais aussi des naissances entre le 15.04.71 et le 15.04.72 ou plus exactement des survivants de ces naissances au 15.04.72.

Pour les individus nés avant le 15.04.72, survivants à cette date et décédés avant d'atteindre l'âge de 1 an, il a été relativement facile de les enregistrer du fait qu'une fiche individuelle était remplie à leur nom. Il suffisait alors de demander la date du décès. Mais il a été difficile de saisir les individus nés et décédés entre le 15.04.72 et le 15.04.73, car très souvent, la population se refuse à déclarer de tels événements. Pour cette raison, le taux de mortalité infantile qui a été calculé est vraisemblablement sous-estimé. L'on trouve comme taux de mortalité infantile :

- 140,5 ‰ pour le sexe masculin,
- 123,7 ‰ pour le sexe féminin,
- 133,0 ‰ pour l'ensemble des deux sexes.

Comme pour le taux global de mortalité on retrouve une surmortalité masculine d'un peu plus de 10 %.

Lors du recensement de 1972, les enquêteurs avaient inscrit si les femmes étaient en état de grossesse. Seules les grossesses apparentes ont pu être enregistrées, car c'est à la vue de la femme que l'on a déterminé si elle était enceinte. 81 grossesses ont été ainsi enregistrées. Parmi ces femmes, 18 ont émigré et 63 étaient encore résidentes lors de l'enquête de 1973. Lorsque ces femmes ne déclaraient pas avoir eu de naissance, il leur a été demandé ce qu'était devenu leur grossesse. Deux ont déclaré avoir avorté et les 61 autres avoir eu une naissance vivante (une fois des jumeaux). Les 61 grossesses ont donc donné 62 naissances vivantes, soit 26,3 % des naissances enregistrées au cours des 12 derniers mois. Parmi ces 62 naissances vivantes, il y a eu 32 garçons et 29 filles. 5 garçons et 4 filles étaient décédés lors du deuxième passage. Calculé à partir de ces données, le taux de mortalité infantile est de :

- 156,2 ‰ pour le sexe masculin,
- 137,9 ‰ pour le sexe féminin,
- 145,2 ‰ pour l'ensemble des deux sexes.

Ces derniers taux sont supérieurs d'environ 11 % à ceux calculés précédemment, ce qui montre qu'il y a une sous-estimation des taux de mortalité infantile.

Table de mortalité

A partir de la mortalité par âge observée au cours d'une période donnée, une table de mortalité du moment peut être dressée. Cette table représente l'évolution d'une génération fictive, dans l'hypothèse où cette mortalité par âge resterait constante. Les risques de mortalité sont mesurés par les quotients de mortalité (1).

(1) Sources et analyses des données démographiques : deuxième partie : Ajustement des données imparfaites, pp. 67 à 77.

Les quotients de mortalité (qx) sont calculés à partir des taux de mortalité (mx).

$$n qx = \frac{n \times n mx}{1 + \frac{n}{2} \times n mx}$$

(où n représente en années l'étendue des groupes d'âges).

Cette formule n'est valable que pour le calcul des quotients de mortalité au-dessus de l'âge de 5 ans.

Pour les enfants de moins d'un an, on ne dispose de données que sur une seule année. La valeur approximative de $1 q_0$ est obtenue en divisant le nombre de décès de moins d'un an au cours de l'année par le nombre de naissances vivantes au cours de la même année.

En ce qui concerne les enfants d'âge 1-4 ans, le quo-

tient de mortalité $4 q_1$ est calculé à partir du taux $4 m_1$. Le taux $4 m_1$ est multiplié par un coefficient k fonction de la valeur de $4 m_1$ (2).

Le quotient $4 q_1$ peut être également estimé en utilisant une table de correspondance.

Les quotients de mortalité pour les enfants de moins de 5 ans sont les suivants :

TABLEAU XXII. — Quotient de mortalité des enfants de moins de 5 ans (pour 1 000)

Sexes	$1 q_0$	$4 q_1$
Masculin	131,8	138,6
Féminin	112,1	115,5
Ensemble	122,9	127,0

(2) Roland Pressat : L'analyse démographique.

TABLEAU XXIII. — Table de mortalité (ensemble des deux sexes)

Age (ans) x	Quotient annuel pour 1 000	$a qx$ pour 1 000	Survivants de 10 000 nés vivants	Nombre de décès correspondants	Age moyen des décédés	Nombre moyen d'années vécues par les décédés	Espérance de vie ex
0	122,9	122,9	10 000	1 229	0,5	614	43,0
1 - 4	31,8	127,0	8 771	1 114	3	3 342	48,0
5 - 9	5,3	26,6	7 657	204	7,5	1 530	50,7
10 - 14	3,6	17,8	7 453	133	12,5	1 663	47,0
15 - 19	4,7	23,7	7 320	173	17,5	3 027	42,8
20 - 24	8,5	42,6	7 147	304	22,5	6 840	38,8
25 - 29	10,0	50,2	6 843	344	27,5	9 460	35,4
30 - 34	8,8	44,0	6 499	286	32,5	9 295	32,1
35 - 39	16,9	84,3	6 213	524	37,5	19 650	28,5
40 - 44	15,2	76,0	5 689	432	42,5	18 360	25,9
45 - 49	18,0	89,8	5 257	472	47,5	22 420	22,8
50 - 54	21,5	107,4	4 785	514	52,5	26 985	19,8
55 - 59	22,5	112,3	4 271	480	57,5	27 600	16,9
60 - 64	32,4	162,2	3 791	615	62,5	38 437	13,7
65 - 69	41,4	207,1	3 176	658	67,5	44 415	10,9
70 - 79	63,4	633,9	2 518	1 596	75,0	119 700	8,1
80 ans et plus			922	922	83,5		3,5
						430 325	

On observe ici un phénomène caractéristique des populations africaines : la mortalité infantile et la mortalité 1-4 ans sont du même ordre de grandeur.

La table de mortalité donne une espérance de vie de 43 ans à la naissance (41 ans pour les hommes et 45 ans pour les femmes). Ce résultat doit être considéré comme un maximum du fait de la sous-estimation des décès de moins d'un an et de la surestimation de l'âge des personnes âgées. Pour le sexe masculin, comme pour le sexe féminin, c'est à 5 ans que l'espérance de vie est la plus élevée. L'espérance de vie croît jusqu'à 5 ans et reste supérieure à ce qu'elle était à la naissance jusqu'à l'âge de 15 ans. Ce phénomène traduit les effets d'une forte mortalité durant les premières années de la vie.

Vie médiane (âge atteint par 500 survivants de 1 000 nés vivants) calculée par interpolation l'estimation de la vie médiane est de :

- 44,4 ans pour le sexe masculin,
- 50,7 ans pour le sexe féminin,
- 47,7 ans pour l'ensemble des deux sexes.

Age modal au décès : c'est l'âge où se produit le maximum de décès mis à part les premiers âges de la vie. C'est entre 70 et 80 ans que se produit ce maximum. L'âge modal au décès peut donc être estimé à 75 ans.

3.2.2. Mortalité globale

La mortalité est estimée à partir de la survie des enfants parmi la descendance des femmes (Blanc R.

TABLEAU XXIV. — Table de mortalité : sexe masculin

Age (ans) <i>x</i>	Quotient annuel pour 1 000	<i>a q_x</i> pour 1 000	Survivants de 10 000 nés vivants	Nombre de décès correspondants	Age moyen des décédés	Nombre moyen d'années vécues par les décédés	Espérance de vie
0	131,8	131,8	10 000	1 318	0,5	659	41,0
1 - 4	34,6	138,6	8 682	1 203	3	3 609	46,1
5 - 9	5,4	27,1	7 479	203	7,5	1 522	49,3
10 - 14	3,6	18,3	7 276	133	12,5	1 662	45,5
15 - 19	5,0	25,2	7 143	180	17,5	3 150	41,3
20 - 24	8,8	44,0	6 963	306	22,5	6 885	37,4
25 - 29	11,5	57,8	6 657	385	27,5	10 587	33,9
30 - 34	7,1	35,8	6 272	225	32,5	7 312	30,9
35 - 39	23,3	116,8	6 047	706	37,5	26 475	27,0
40 - 44	14,4	72,3	5 341	386	42,5	16 405	25,2
45 - 49	19,1	95,7	4 955	474	47,5	22 515	22,0
50 - 54	24,9	124,7	4 481	559	52,5	29 347	19,0
55 - 59	26,7	133,5	3 922	524	57,5	30 130	16,4
60 - 64	37,2	185,9	3 398	632	62,5	39 500	13,5
65 - 69	39,7	198,6	2 766	549	67,5	37 057	11,0
70 - 79	63,3	632,9	2 217	1 403	75	105 225	9,1
80 ans et plus			814	814	83,5	67 969	3,5
						410 009	

TABLEAU XXV. — Table de mortalité : sexe féminin

Age (ans) <i>x</i>	Quotient annuel pour 1 000	<i>a qx</i> pour 1 000	Survivants de 10 000 nés vivants	Nombre de décès correspondants	Age moyen des décédés	Nombre moyen d'années vécues par les décédés	Espérance de vie
0	112,1	112,1	10 000	1 121	0,5	560	45,0
1 - 4	28,9	115,5	8 879	1 026	3	3 078	49,6
5 - 9	5,2	26,1	7 853	205	7,5	1 537	51,8
10 - 14	3,6	17,8	7 648	136	12,5	1 700	48,2
16 - 19	4,5	22,7	7 512	171	17,5	2 992	44,0
20 - 24	8,1	40,7	7 341	299	22,5	6 727	40,0
25 - 29	8,8	44,0	7 042	310	27,5	8 525	36,5
30 - 34	9,9	49,7	6 732	335	32,5	10 887	33,1
35 - 39	11,9	59,7	6 397	382	37,5	14 325	29,7
40 - 44	15,8	78,8	6 015	474	42,5	20 145	26,4
45 - 49	17,0	85,2	5 541	472	47,5	22 420	23,5
50 - 54	18,9	94,3	5 069	478	52,5	25 095	20,4
55 - 59	19,4	97,1	4 591	446	57,5	25 645	17,3
60 - 64	28,9	143,9	4 145	596	62,5	37 250	13,9
65 - 69	43,2	215,9	3 549	766	67,5	51 705	10,8
70 - 79	63,5	634,8	2 783	1 767	75	132 525	8,1
80 ans et plus			1 016	1 016	83,5	84 836	3,5
						449 952	

1962 : (116-119) Manuel de recherche démographique en pays sous-développé, INSEE, Paris).

Pour toutes les femmes ayant passé l'âge du début de la procréation, le nombre total d'enfants de chaque sexe nés vivants a été enregistré ainsi que le nombre de ceux-ci encore en vie au moment de l'enquête.

Le nombre d'enfants nés vivants et le nombre d'enfants survivants est connu pour chaque groupe d'âge des femmes. Il est alors possible de calculer le taux de survie des enfants selon le groupe d'âge de la mère. D'une façon générale, ces taux diminuent lorsque l'âge de la mère augmente. La mortalité est plus élevée pour le sexe masculin que pour le sexe féminin (voir fig. 16).

Si l'on compare les taux de survie selon les secteurs, il apparaît qu'ils sont plus élevés en milieu semi-urbain que dans les villages.

TABLEAU XXVII. — Taux de survie des enfants selon les secteurs (en pourcentage)

Secteurs	Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble
Quartiers	65,6	68,4	67,0
Villages	60,2	62,3	61,2
Ensemble	61,5	63,8	62,6

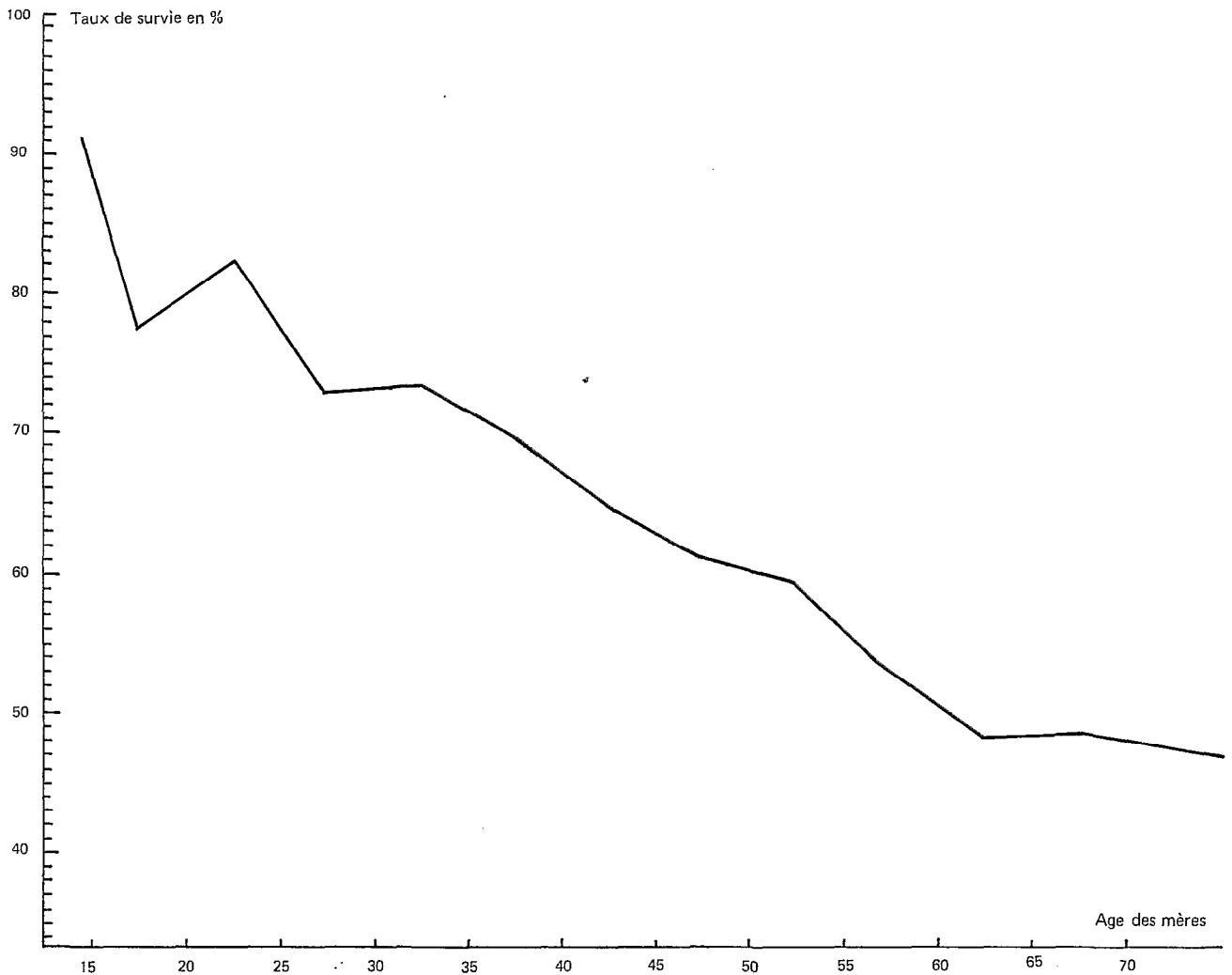


FIG. 16. Taux de survie des enfants nés vivants selon l'âge de la mère.

Pour estimer la mortalité à partir de la survie des enfants parmi la descendance des femmes, il faut supposer :

— Que la fécondité reste constante à l'intérieur de chaque tranche d'âge ;

— Que les enfants dont la mère est décédée sont affectés d'une mortalité semblable à ceux dont la mère est encore en vie ;

— Que la mortalité des enfants et des jeunes gens a peu varié.

Les âges moyens des enfants sont calculés à partir

des taux de fécondité en supposant une répartition uniforme des naissances à l'intérieur de chaque groupe d'âge. Il est alors possible de construire une table de survie des enfants suivant leur âge approximatif.

Afin d'avoir une série plus régulière, cette suite peut être ajustée (voir fig. 17).

3.3. ÉVOLUTION NATURELLE DE LA POPULATION

La population est un ensemble soumis à un processus incessant de renouvellement. Abstraction faite des mouvements migratoires, le mouvement général

TABLEAU XXVI. — Nombre d'enfants nés vivants et survivants selon l'âge de la mère et taux de survie des enfants selon l'âge de la mère et le sexe

Groupe d'âge des mères (ans)	Nombre total de femmes	Nombre d'enfants nés vivants					Nombre d'enfants survivants					Taux de survie des enfants en pourcentage		
		Total			Pour 100 femmes	Rapport de masculinité en %	Total			Pour 100 femmes	Rapport de masculinité en %	Sexe masculin	Sexe Féminin	Ensemble
		Sexe Masculin	Sexe Féminin	Ensemble			Sexe Masculin	Sexe Féminin	Ensemble					
15 - 19	219	30	37	67	30,6	81,1	24	28	52	23,7	85,7	80,0	75,8	77,6
20 - 24	120	97	108	205	170,8	89,8	82	87	169	140,8	94,3	84,5	80,6	82,4
25 - 29	111	180	163	343	309,0	110,4	134	116	250	225,2	115,5	74,4	71,2	72,9
30 - 34	195	351	323	674	345,6	108,7	238	259	497	254,9	91,9	67,8	80,2	73,7
35 - 39	163	319	332	651	399,4	96,1	224	232	456	279,8	96,6	70,2	69,9	70,0
40 - 44	244	521	513	1 034	423,7	101,6	331	338	669	274,2	97,9	63,5	65,9	64,7
45 - 49	224	404	377	781	348,7	107,2	245	234	479	213,8	104,7	60,6	62,1	61,3
50 - 54	252	432	461	893	354,4	93,7	248	283	531	210,7	87,6	57,4	61,4	59,5
55 - 59	147	259	226	485	329,9	114,6	145	113	258	175,5	128,3	56,0	50,0	53,2
60 - 64	161	254	230	484	300,6	110,4	113	115	228	141,6	98,3	44,5	50,0	47,1
65 - 69	62	92	82	174	280,6	112,2	44	41	85	137,1	107,3	47,8	50,0	48,8
70 ans et plus..	97	146	168	314	323,7	86,9	68	80	148	152,5	85,0	46,6	47,6	47,1
Ensemble	1 995	3 085	3 020	6 105	306,0	102,2	1 896	1 926	3 822	191,6	98,4	61,5	63,8	62,6

de la population se mesure de deux manières : d'une part, par le taux d'accroissement naturel et d'autre part, par le taux net de reproduction.

Résultat de la balance naissances-décès, le taux d'accroissement naturel est un simple bilan :

Taux de natalité	38,2 ‰
Taux de mortalité	23,6 ‰
Taux d'accroissement naturel	14,6 ‰

Ce taux d'accroissement naturel de 1,5 % correspond à un doublement de la population en 48 ans, ce qui est relativement peu élevé pour une population africaine.

Le taux net de reproduction apprécie dans quelle mesure une génération se trouve remplacée par sa

descendance en tenant compte de la mortalité. Le taux net de reproduction n'est significatif que dans l'hypothèse d'une natalité et d'une fécondité constantes c'est-à-dire se maintenant aux mêmes niveaux que ceux observés au moment de l'enquête.

Le taux net finalement obtenu : 2,27 est différent du taux brut 3,34. L'écart entre ces deux taux représente l'effet de la mortalité. Ce taux est vraisemblablement surestimé car il a été calculé à partir de la fécondité actuelle, qui est très supérieure à la fécondité totale.

3.4. MOUVEMENTS MIGRATOIRES

Ce sont des déplacements ayant pour effet de transférer la résidence des intéressés d'un lieu à un autre. Ces déplacements peuvent être temporaires ou définitifs. Seuls, les déplacements définitifs ont été pris en compte dans cette étude. Toutefois, il convient de

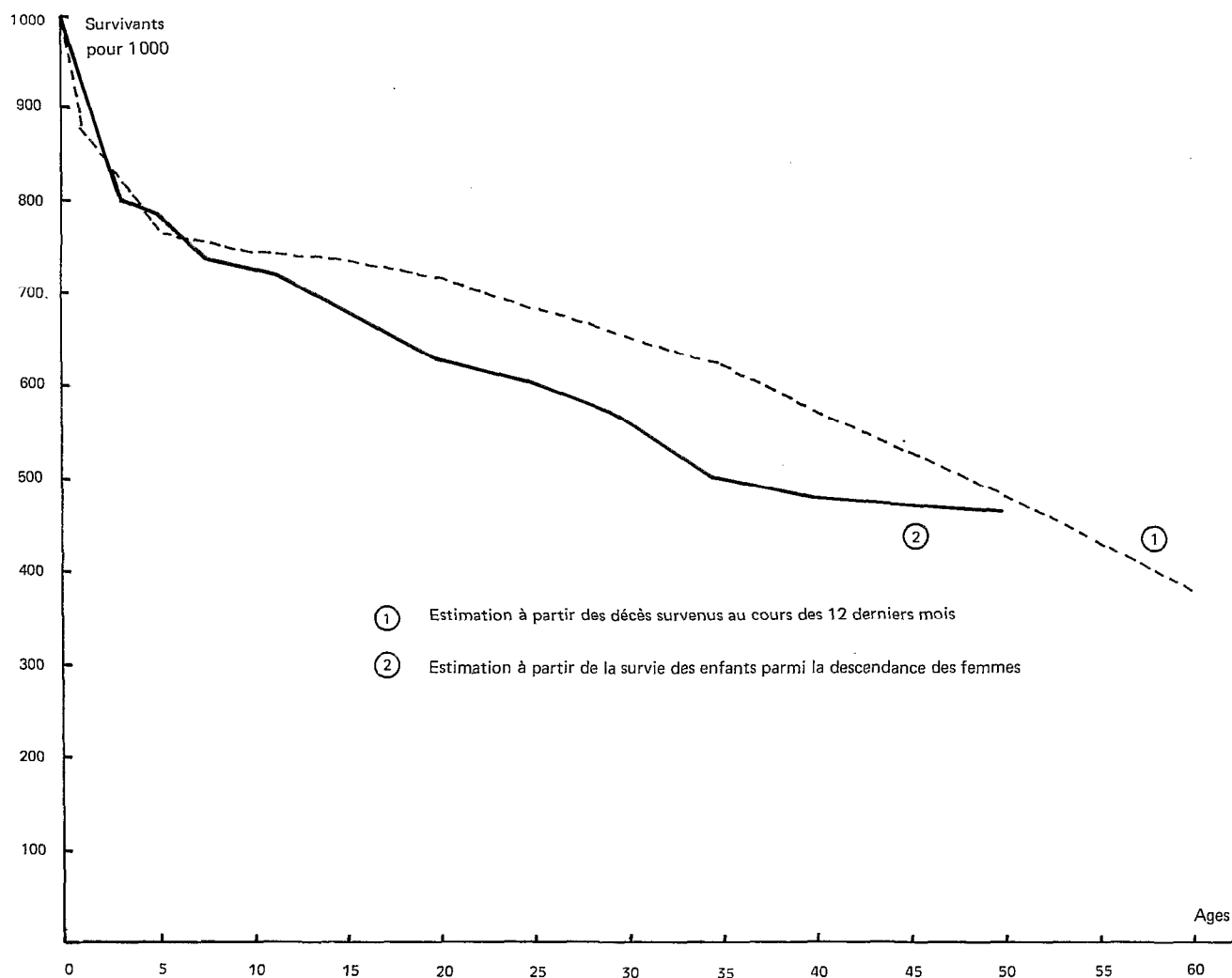


FIG. 17. Proportions de survivants pour 1 000 nés vivants selon l'âge.

faire une réserve en ce qui concerne le soin des définitions. Certains visiteurs ont pu en effet être comptés comme immigrants et de faux émigrés ont pu être enregistrés.

Emigration

Les taux calculés montrent une grande variation en fonction de l'âge (voir tableau XXX et figure 18). C'est entre 15 et 25 ans que l'émigration est la plus forte. L'intensité du phénomène est plus élevée pour le sexe masculin que pour le sexe féminin. A partir de 45 ans,

l'émigration reste relativement constante dans les différents groupes d'âges.

Plus de 60 % des émigrés restent dans la région de la Lékoumou, aussi bien en ce qui concerne les hommes que les femmes. L'attrance pour les centres semi-urbains est plus forte pour les hommes que pour les femmes. La proportion d'émigrants allant vers les villes principales (Brazzaville, Pointe-Noire) et les villes moyennes situées le long de la voie de chemin de fer Congo-Océan est très importante : 28,2 % pour les hommes et 26,8 % pour les femmes.

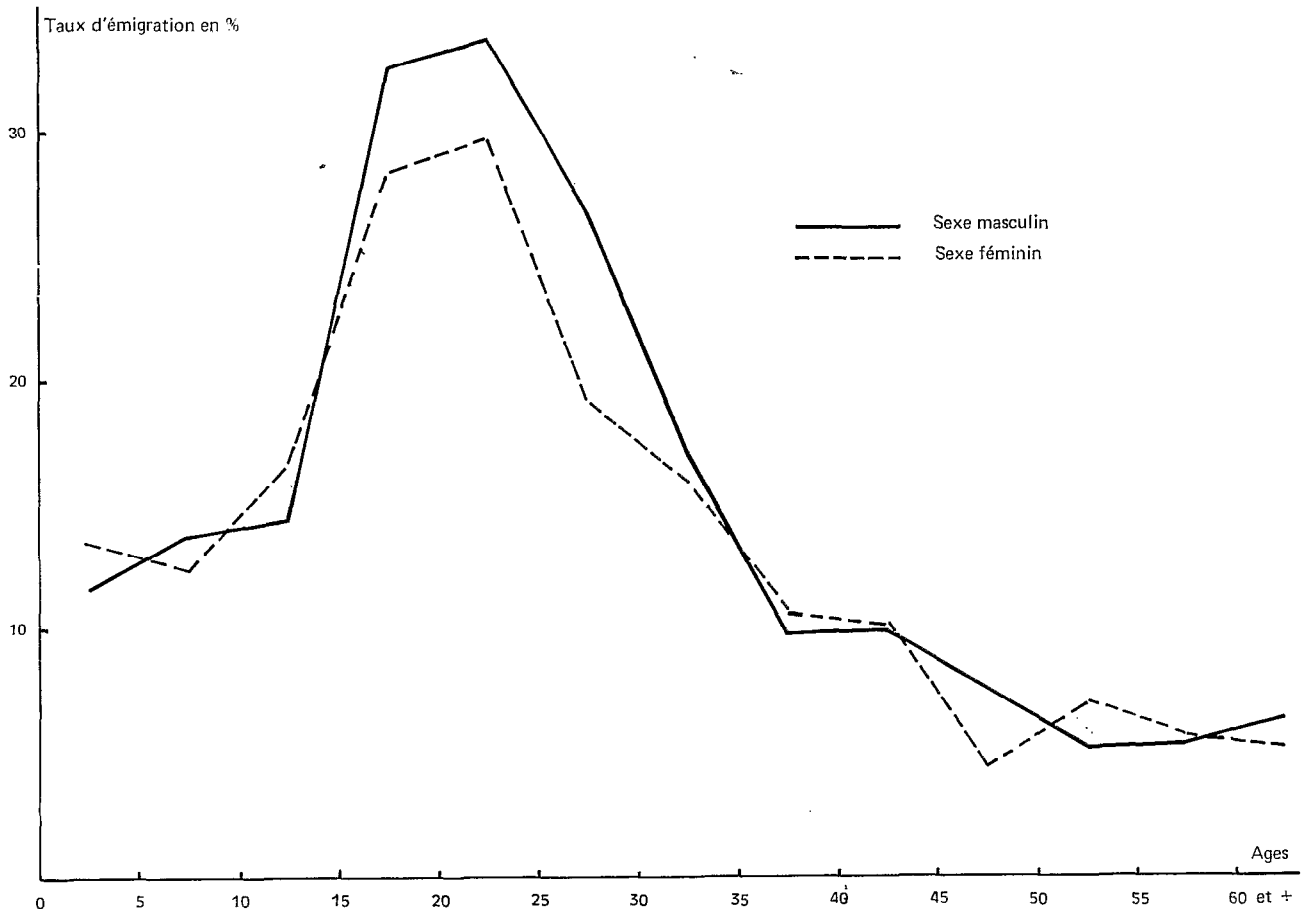


FIG. 18. Taux d'émigration par âge.

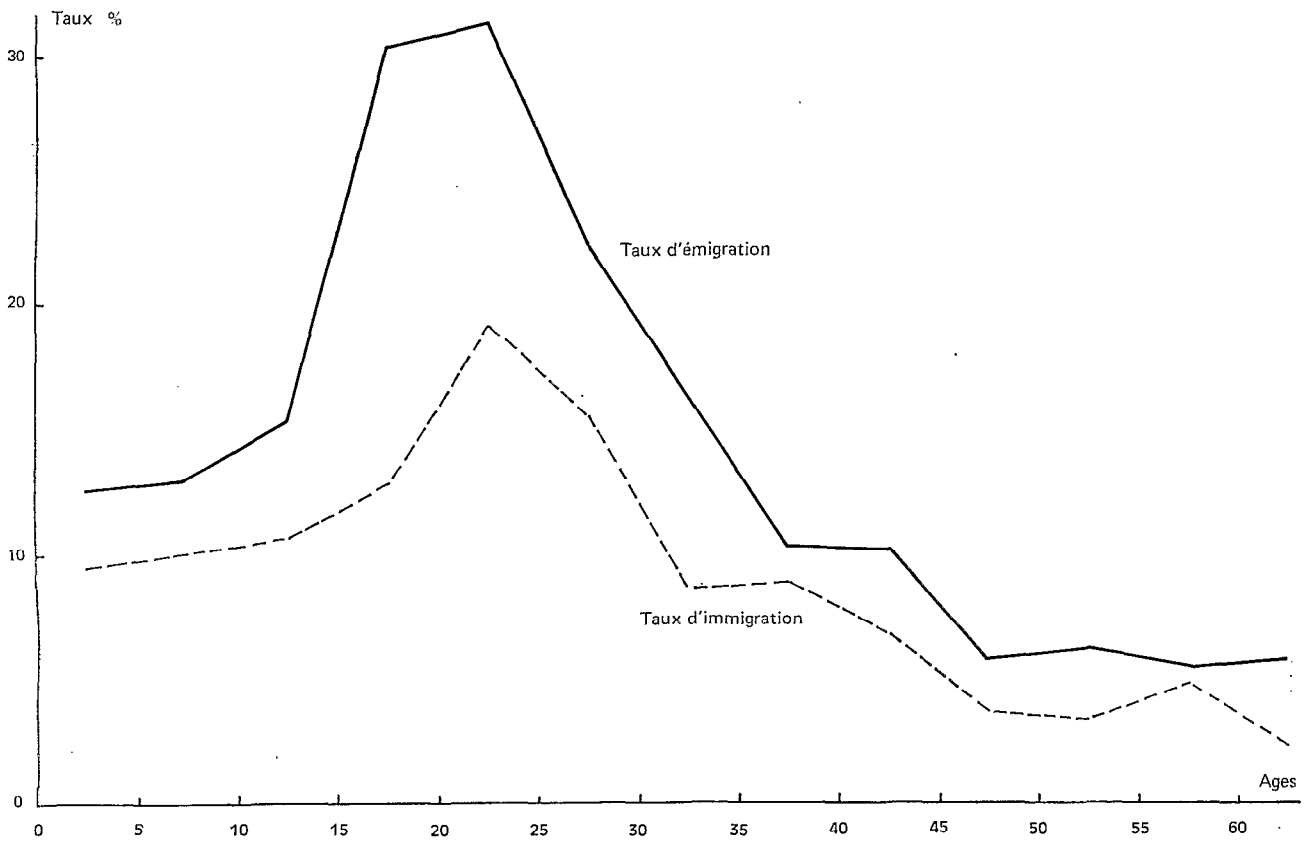


FIG. 19. Taux d'émigration et d'immigration selon les âges.

TABLEAU XXVIII. — Table de survie des enfants selon leur âge approximatif

Groupes d'âge des mères	Age approximatif des enfants	Survivants de 1 000 nés vivants
15 - 19 ans	2 ans	776
20 - 24 ans	4,2 ans	824
25 - 29 ans	6,7 ans	729
30 - 34 ans	9,5 ans	737
35 - 39 ans	13 ans	700
40 - 44 ans	17 ans	647
45 - 49 ans	21,8 ans	613
50 - 54 ans	26,8 ans	595
55 - 59 ans	31,5 ans	532
60 - 64 ans	36,5 ans	471
65 - 69 ans	41,5 ans	488
70 ans et plus	50 ans	471

La structure par âge des émigrés est très différente selon le lieu de destination.

Les principales causes de cette émigration sont : la recherche de travail, la poursuite des études et pour les femmes le mariage.

Immigration

En valeur absolue, l'immigration est beaucoup moins forte que l'émigration. Elle ne représente en effet que 63 % du volume de l'émigration. Le lieu de provenance des immigrés est principalement la région de la Lékoumou (68 %). Environ 15 % des immigrés proviennent des villes. Il s'agit surtout d'individus revenant au village après un séjour plus ou moins long en ville.

L'immigration est beaucoup plus élevée en milieu semi-urbain que dans les villages : respectivement 11 % et 7 %. Ce phénomène est lié à l'infrastructure des centres semi-urbains (collèges, dispensaires...).

Balance migratoire

La balance migratoire est très nettement négative

pour la région de la Lékoumou surtout dans les tranches d'âge de 15 à 25 ans (voir tableau XXX et figure 19).

L'excédent d'émigration très élevé entre 15 et 25 ans explique en partie la forme de la pyramide des âges de la région enquêtée.

TABLEAU XXIX. — Table de survie des enfants ajustée

Age approximatif des enfants	Survivants pour 1 000 nés vivants
$\frac{2 + 4,2}{2} = 3,1$ ans	$\frac{776 + 824}{2} = 800$
$\frac{4,2 + 6,7}{2} = 5,5$ ans	$\frac{824 + 729}{2} = 777$
$\frac{6,7 + 9,5}{2} = 8,1$ ans	$\frac{729 + 737}{2} = 733$
$\frac{9,5 + 13}{2} = 11,3$ ans	$\frac{737 + 700}{2} = 718$
$\frac{13 + 17}{2} = 15$ ans	$\frac{700 + 647}{2} = 674$
$\frac{17 + 21,8}{2} = 19,4$ ans	$\frac{647 + 613}{2} = 630$
19,4 + 5 = 24,4 ans	$\frac{613 + 595}{2} = 604$
24,4 + 5 = 29,4 ans	$\frac{595 + 532}{2} = 564$
29,4 + 5 = 34,4 ans	$\frac{532 + 471}{2} = 502$
34,4 + 5 = 39,4 ans	$\frac{471 + 488}{2} = 480$
Environ 50 ans	471

3.5. EVOLUTION GLOBALE DE LA POPULATION

La forte émigration enregistrée au cours de l'enquête a une double influence sur le taux global d'accroissement. D'une part, elle contribue à rendre le taux d'accroissement migratoire négatif et d'autre part, elle diminue les tranches d'âge où la fécondité est la plus élevée, ce qui a pour effet de diminuer la natalité et par conséquent le taux d'accroissement naturel.

TABLEAU XXX. — Taux d'émigration et taux d'immigration par sexe et par groupes d'âge
(en pourcentage)

Groupes d'âge (ans)	Taux d'émigration en pourcentage			Taux d'immigration en pourcentage			Excédent d'émigration en pourcentage		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble	Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble	Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble
0 - 4	11,6	13,5	12,6	10,0	9,2	9,6	1,6	4,3	3,0
5 - 9	13,7	12,4	13,0	10,2	9,8	10,0	3,5	2,6	3,0
10 - 14	14,4	16,5	15,5	10,7	10,7	10,7	3,7	5,8	4,8
15 - 19	32,5	28,4	30,3	12,7	14,2	13,5	19,8	14,2	16,8
20 - 24	33,6	29,7	31,4	18,9	18,3	18,6	14,7	11,4	12,8
25 - 29	26,7	19,2	22,4	22,7	12,6	16,9	4,0	6,6	5,5
30 - 34	16,7	16,0	16,3	10,9	7,7	9,0	5,8	8,3	7,3
35 - 39	9,7	10,7	10,3	11,6	7,4	9,2	-1,9	3,3	1,1
40 - 44	10,0	10,4	10,2	7,0	6,6	6,8	3,0	3,8	3,4
45 - 49	7,6	4,3	5,7	4,0	3,6	3,8	3,6	0,7	1,9
50 - 54	5,2	7,0	6,2	3,7	2,8	3,2	1,5	4,2	3,0
55 - 59	5,3	5,5	5,4	4,8	4,8	4,8	0,5	0,7	0,6
60 ans et plus	6,4	5,1	5,7	0,4	3,4	2,1	6,0	1,7	3,6
Ensemble	14,4	13,2	13,7	9,3	8,5	8,9	5,1	4,7	4,8

Les premiers résultats provisoires de recensement de 1974 montrent que la population de la région de la Lékoumou a diminué :

— Recensement de 1972 : 61 420 habitants,

— Recensement de 1974 : 56 400 habitants

Diminution de population : 5 020 habitants

Le rapport de masculinité en 1974 est de 84,3 hommes pour 100 femmes.

Bien que très globaux, ces premiers résultats recourent les résultats de cette enquête.

Conclusion

La technique de l'observation suivie par enquête par passages répétés représente un progrès certain

par rapport à l'enquête rétrospective unique. Elle permet en effet d'aborder la dynamique de la population. Par cette méthode, le recours à la mémoire des personnes interrogées est réduit. La répétition des visites vise aussi à diminuer les erreurs par omission. A chaque passage, cette technique permet de contrôler les informations déjà recueillies. Toutefois, cette méthode laisse subsister des lacunes, en particulier en ce qui concerne la mortalité infantile. Le risque d'omission d'un enfant né et décédé entre deux passages subsiste. Il est à noter que ces omissions sont souvent volontaires au Congo. Afin de mieux saisir ce phénomène, il serait souhaitable de réaliser un passage tous les six mois.

Les principales caractéristiques de la population enquêtée sont :

— Une structure par âge qui présente une brèche profonde entre 20 et 30 ans ;

— Un taux de stérilité très élevé parmi les femmes enquêtées ;

— Une forte émigration vers des centres plus urbanisés.

La méthode appliquée ici pourrait être généralisée à l'ensemble de la République Populaire du Congo et en particulier en zone urbaine où la croissance démographique est particulièrement élevée.

Le Recensement Général de la Population qui vient de se terminer pourrait servir de premier passage à l'observation permanente d'un échantillon de la population. Il conviendrait alors de définir les objectifs prioritaires d'une telle observation afin de minimiser son coût. Dans cette perspective, il serait souhaitable de limiter le nombre de questionnaires et le nombre de questions.

Cette méthode pourrait fournir de bons indicateurs démographiques selon les différentes régions. En même temps elle permettrait de contrôler la couverture de l'état civil, et par conséquent, de déterminer la procédure à suivre pour améliorer cette couverture. Une périodicité annuelle de l'observation pourra indiquer à quel moment les statistiques de l'état civil seront assez justes pour être employées à des fins démographiques.

Bien que l'échantillon enquêté en Lékoumou soit faible, il a permis de tester en République Populaire du Congo une nouvelle méthode permettant d'apporter des informations sur les mouvements de population. Ayant expérimenté cette méthode, il serait souhaitable de la généraliser à d'autres régions du Congo.

Manuscrit reçu au SCD de l'ORSTOM le 3 juillet 1975.