

Coll. Référence  
Bole 4

OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
OUTRE-MER  
-----

Centre de BRAZZAVILLE

L'ENQUETE DE KINKALA

QUELQUES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION  
APRES UN AN D'OBSERVATION

(Rapport n° 3)  
-----

P. DUBOZ

ORSTOM, Brazzaville Avril 82

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire  
N° : 21264, ex 1  
Cpte : B

## INTRODUCTION

Les quelques résultats que nous présentons ici sont provisoires, l'enquête devant encore se dérouler sur deux années.

Quatre passages ont été réalisés en février, juin, octobre 1981 et en février 1982.

Après un an d'observation un dépouillement manuel a permis de présenter ici quelques résultats sur la structure de la population, la fécondité des femmes, la mortalité infantile, les migrations et la chloroquinisation des enfants enquêtés.

### I STRUCTURE DE LA POPULATION

La pyramide des âges se caractérise par un creux entre 20 et 35 ans (tableau n° 1 et figure n° 1). Ce phénomène est sans doute la conséquence d'une forte émigration vers les grands centres urbains.

On retrouve en effet le phénomène inverse dans les grands centres urbains du Congo (BRAZZAVILLE et POINTE-NOIRE) qui drainent vers eux une population des jeunes adultes. Ces migrants trouvent en ville des infrastructures leur permettant de se faire soigner plus facilement, de poursuivre des études, d'espérer trouver un emploi et de leur apporter plus de loisirs.

Si dans l'enquête on observe 11,5 % de la population qui a 20-34 ans, à Brazzaville ce pourcentage est de près de 25 % (18,4 % pour l'ensemble du pays : recensement général de la population de 1974).

Toutefois ce creux est moins fort en milieu semi-urbain qu'en milieu rural (voir figure n° 2). Il semblerait que les zones semi-urbaines soient une étape pour certains ménages avant l'installation définitive dans les grands centres urbains.

Le creux observé entre 20 et 35 ans est plus accentué pour les hommes que pour les femmes. Le déséquilibre entre population masculine et population féminine provient du fait que les hommes émigrent plus que les femmes à Brazzaville ou à Pointe-Noire (figure n° 3).

TABLEAU N° 1

Structure par groupes d'âges et par  
sexe de la population enquêtée

Groupes d'âges	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Effectifs	p.1000	Effectifs	p.1000	Effectifs	p.1000
0-4 ans	432	79	415	76	847	155
5-9 ans	418	76	375	69	793	145
10-14 ans	381	70	371	68	752	138
15-19 ans	279	51	348	64	627	115
20-24 ans	89	16	152	28	241	44
25-29 ans	74	14	131	24	205	38
30-34 ans	61	11	107	20	168	31
35-39 ans	75	14	131	24	206	38
40-44 ans	84	15	142	26	226	41
45-49 ans	93	17	163	30	256	47
50-54 ans	111	20	142	26	253	46
55-59 ans	82	15	112	21	194	36
60-64 ans	123	23	172	31	295	54
65-69 ans	67	12	58	11	125	23
70-74 ans	64	12	53	9	117	21
75-79 ans	13	2	12	2	25	4
80 ans et+	5	1	6	1	11	2
N.D.	74	14	45	8	119	22
Total	2 525	462	2 935	538	5 460	1 000

Pyramide des âges déclarés  
 au 15.02.82

Figure n° 1

Sexe MASCULIN

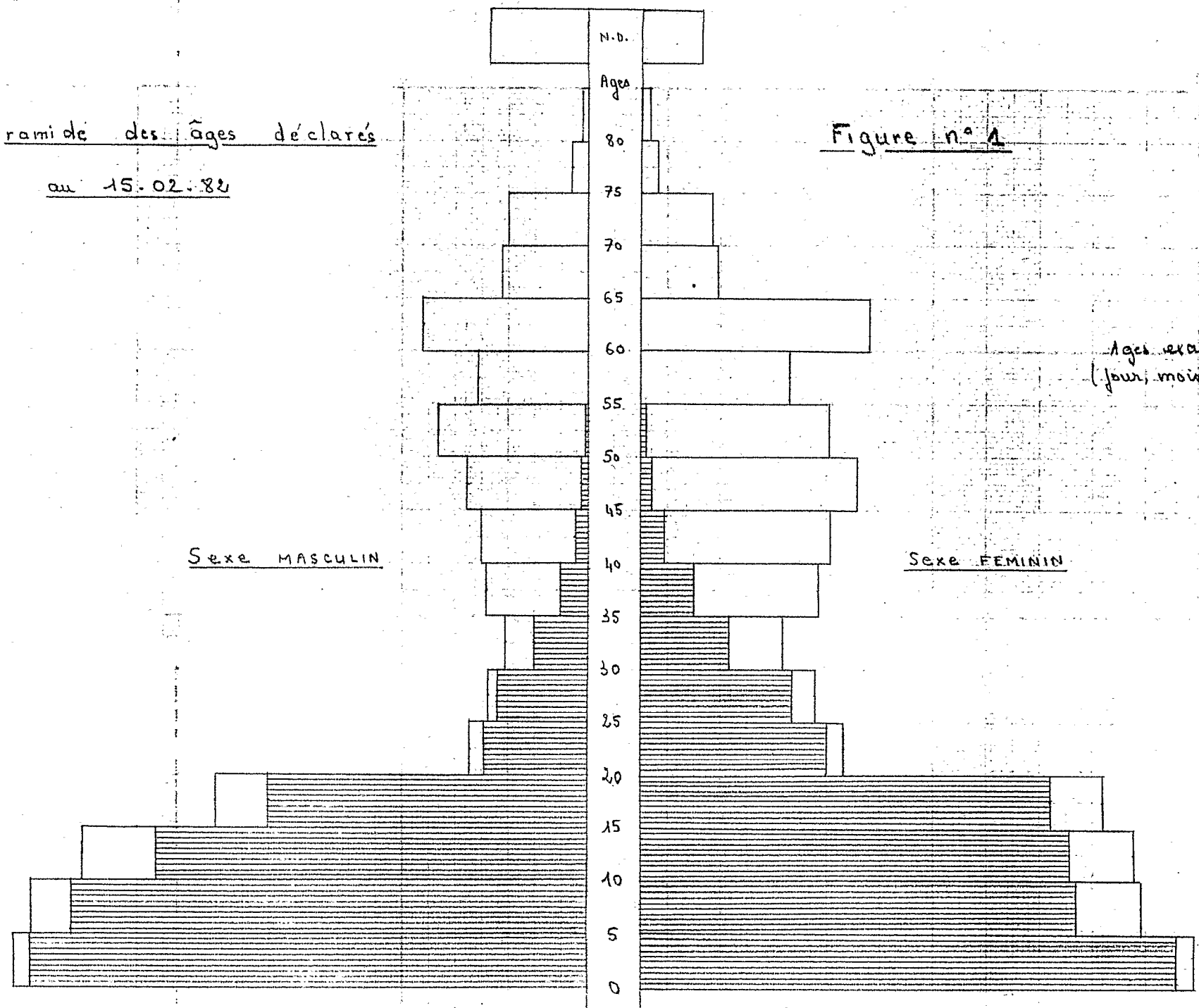
Sexe FEMININ

Âges exacts  
 (jour, mois, années)

Effectifs

Effectifs

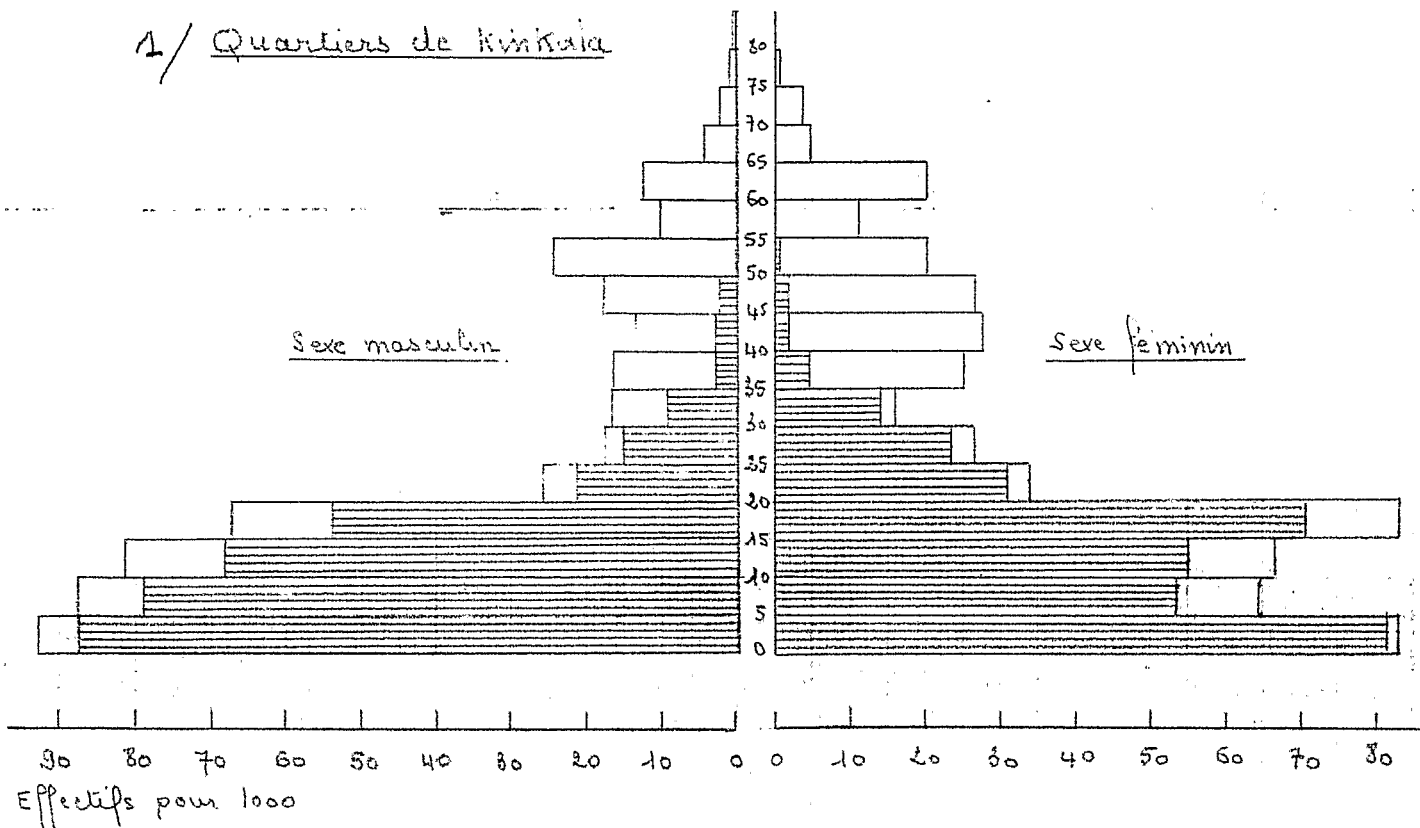
500 400 300 200 100 0 0 100 200 300 400 500



# Pyramides des âges pour 1000 habitants

Figure n°2

## 1/ Quartiers de Kinkala



## 2/ Villages

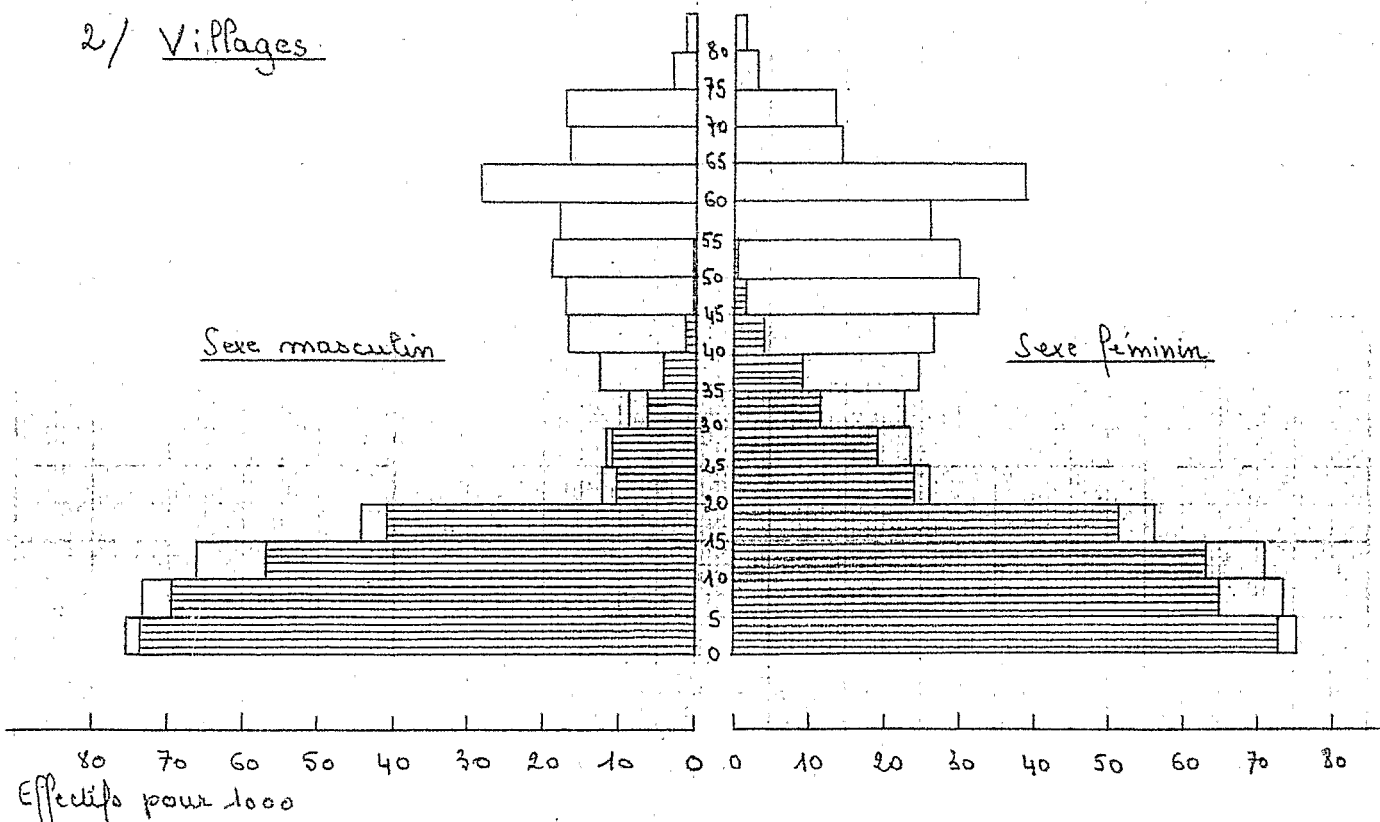


Figure n°3

Répartition de la population par  
grands groupes d'âges et par sexe

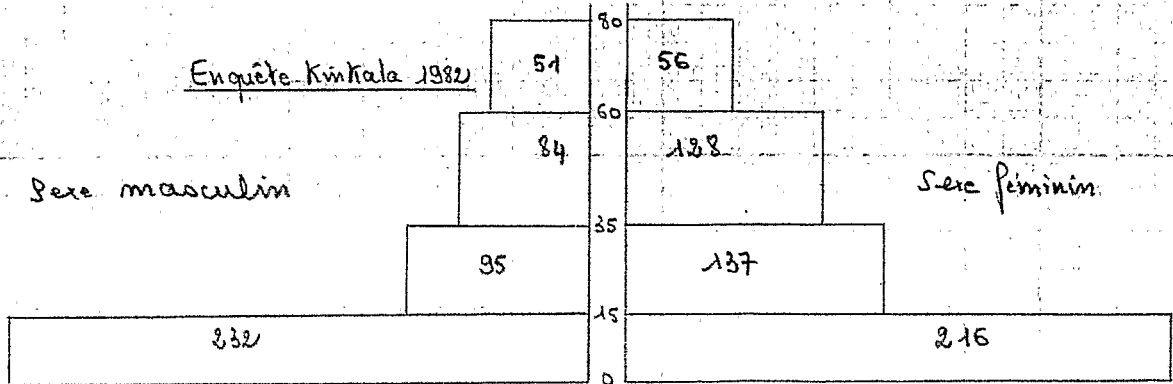
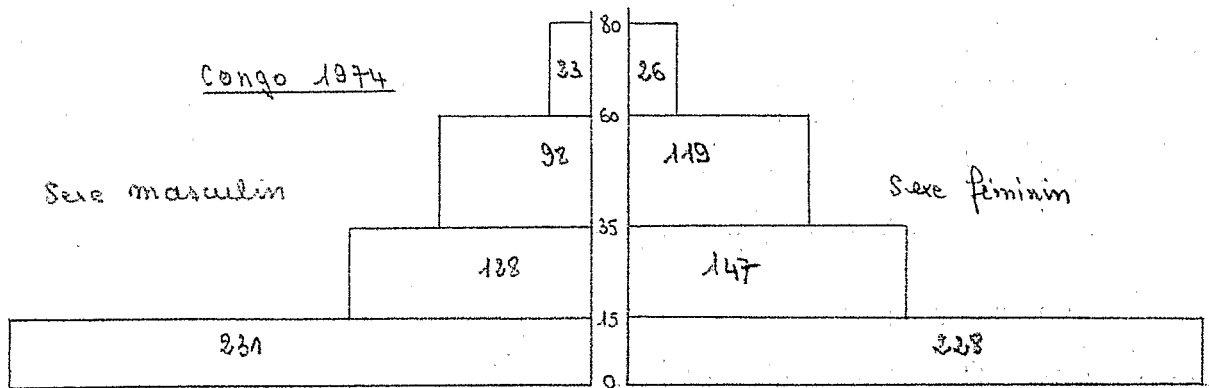
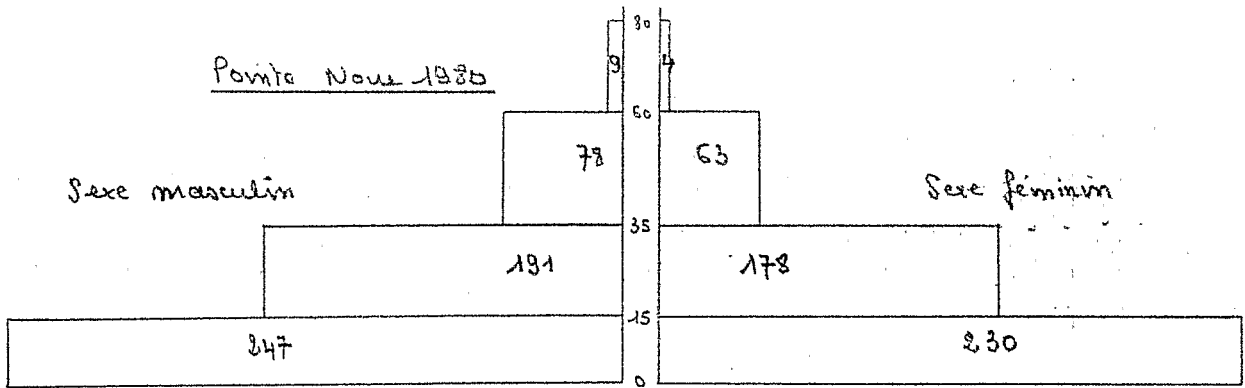
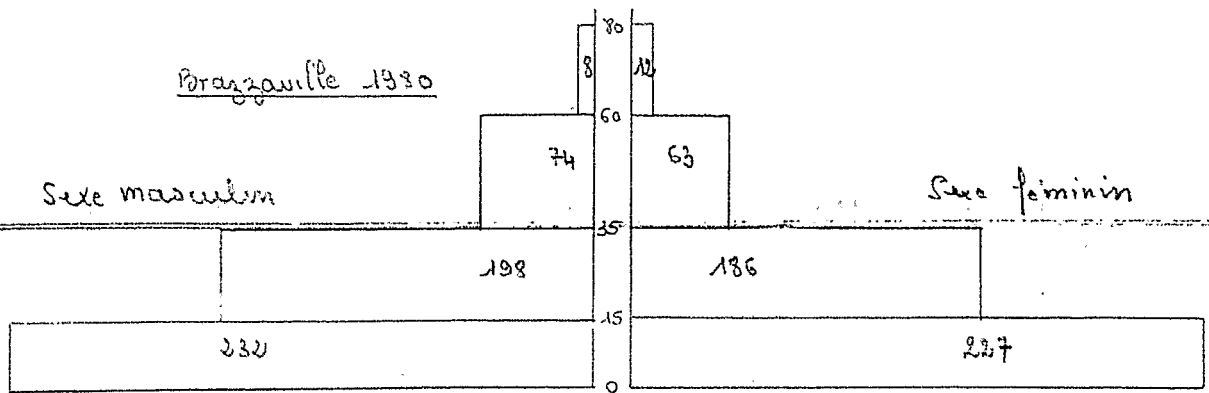


Figure n°4

Proportions d'âges exacts  
selon l'âge déclaré

au 15.02.82

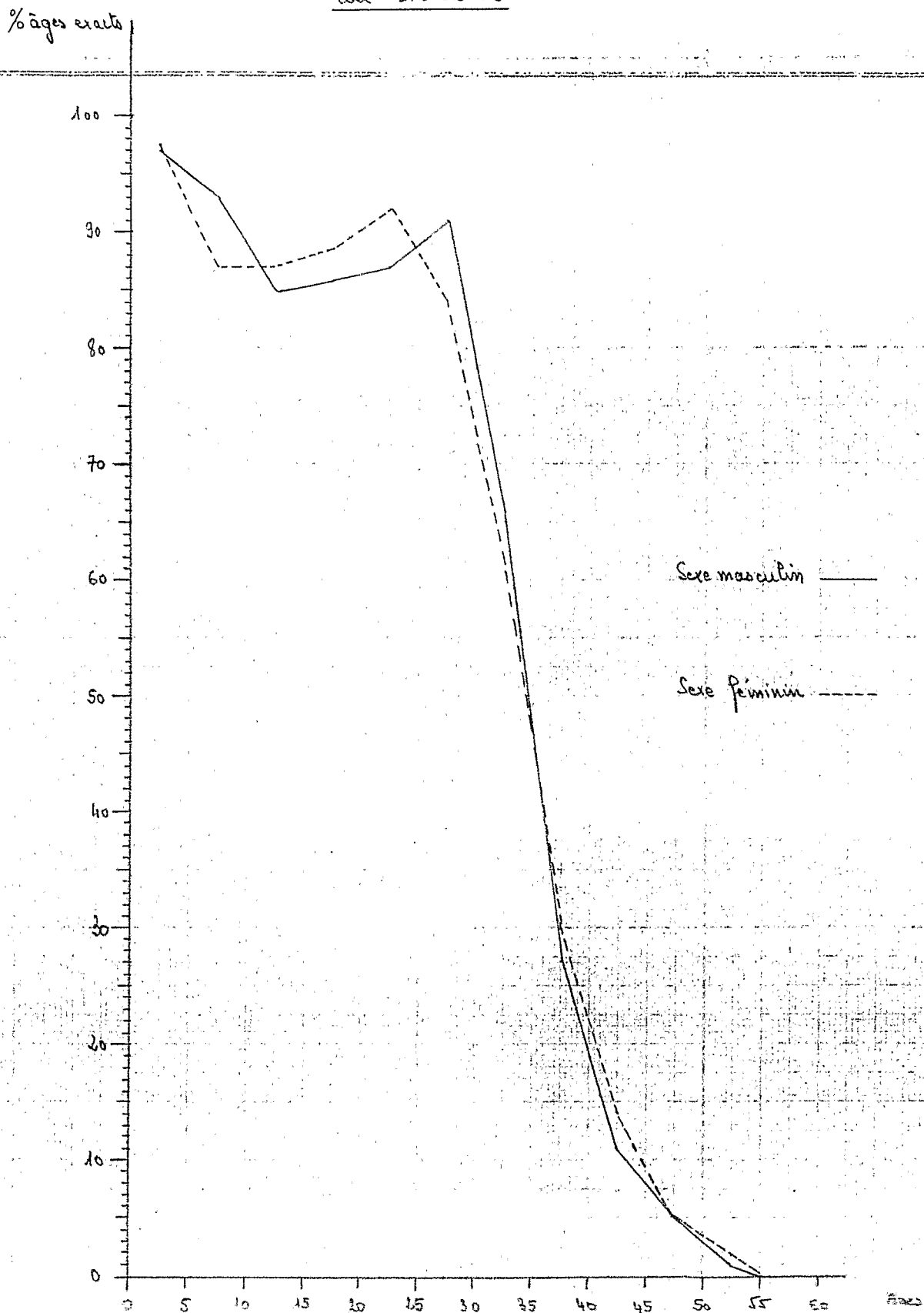


Figure no 5

YALAVOUNGA  
(258 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

Effectifs 30 20 10 0 0 10 20 30

M'VOULOU MAMBA  
(429 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

40 30 20 10 0 0 10 20 30 40

OUIA OUIA  
(157 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

30 20 10 0 0 10 20 30 Effectifs

M'BAMOU  
(257 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

YANGHI  
(466 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

M'OUYAMI  
(336 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

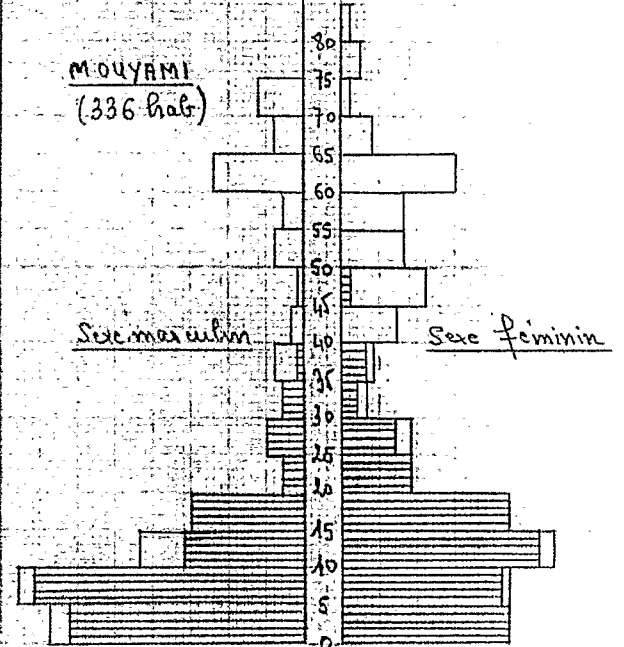
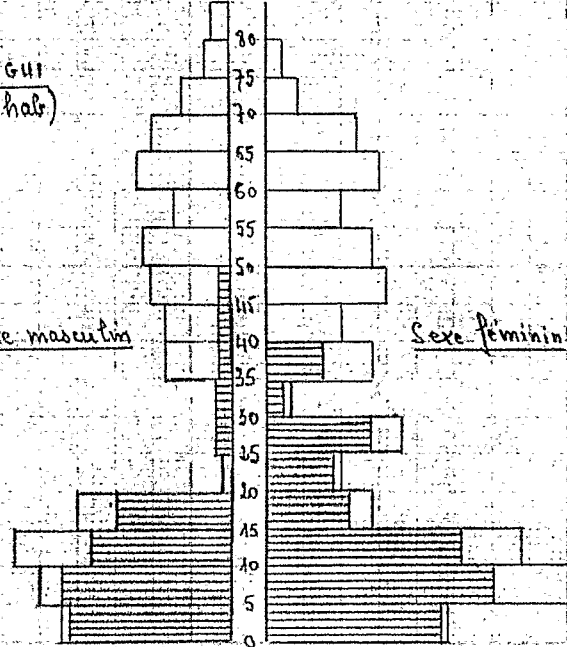
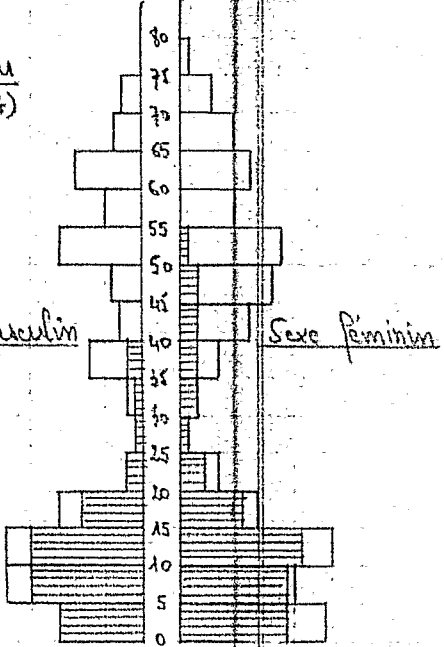




Figure n°5

WANDA-MANTSIEDI  
(595 hab)

MANIETO  
(547 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

Sexe masculin

Sexe féminin

Effectifs

Effectifs

50 40 30 20 10 0 0 10 20 30 40

40 30 20 10 0 0 10 20 30 40 50

N'SAMOUNA  
(602 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin

Effectifs

Effectifs

60 50 40 30 20 10 0 0 10 20 30 40 50 60

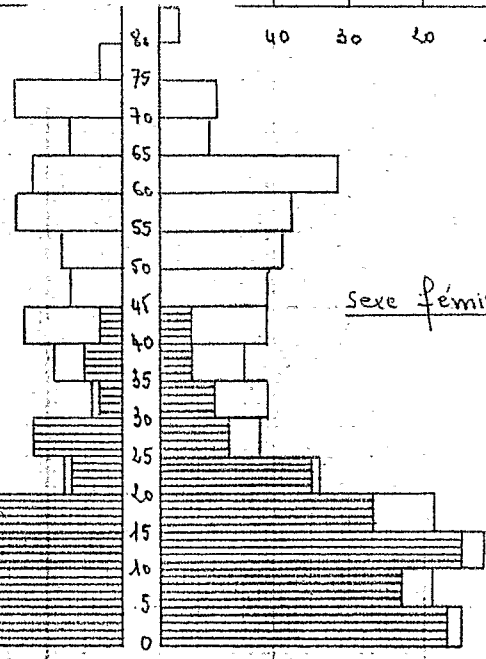
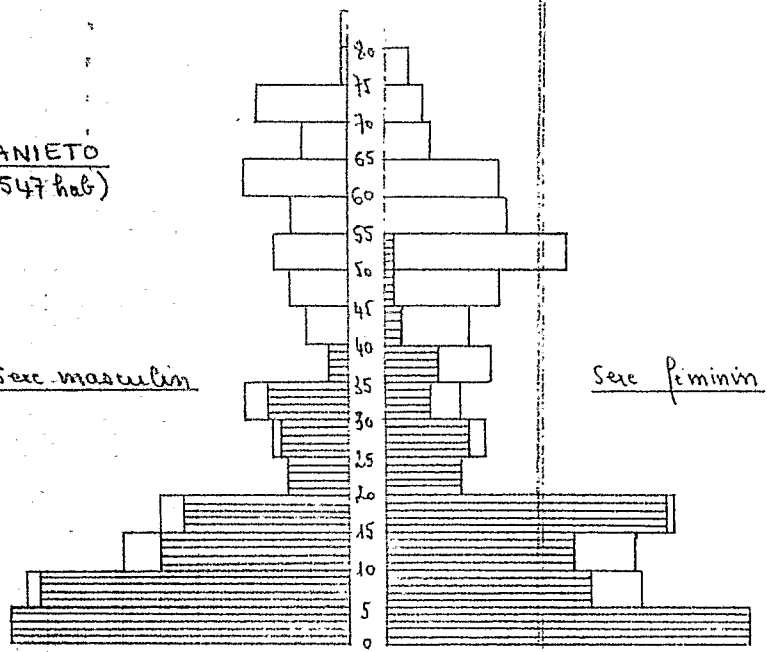
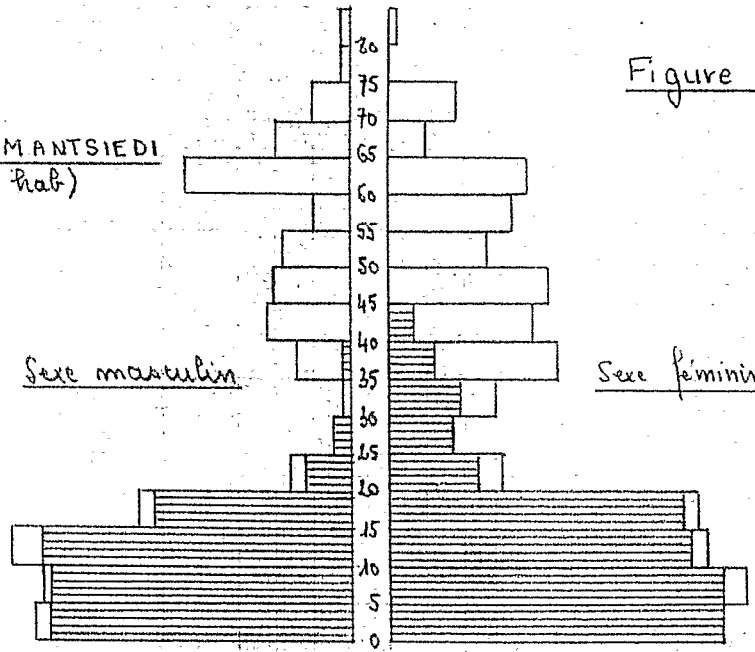


Figure n° 5

MADIBA  
(695 hab)

Sexe masculin

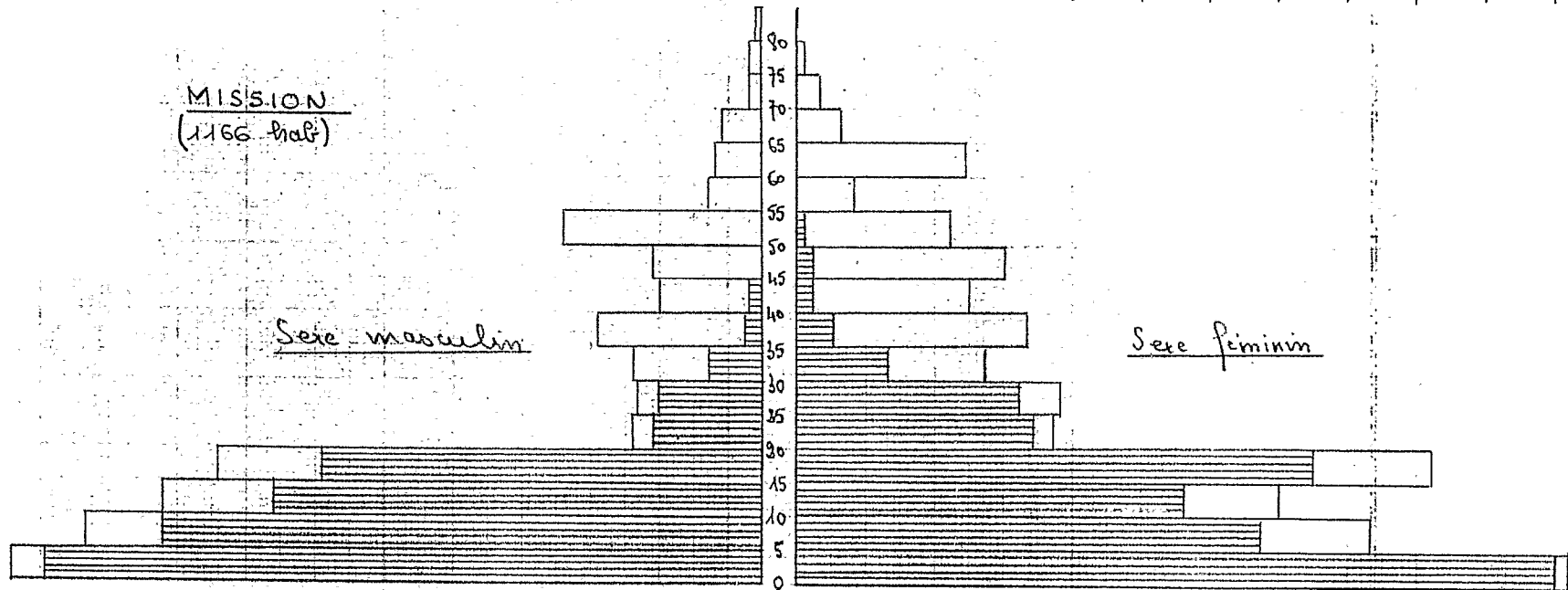
Sexe féminin

Effectifs - 110 - 100 - 90 - 80 - 70 - 60 - 50 - 40 - 30 - 20 - 10 - 0 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 - Effectifs

MISION  
(1166 hab)

Sexe masculin

Sexe féminin



Au delà de 35 ans la précision des âges est aléatoire et l'attirance des nombres ronds est forte (année de naissance se terminant par 0 (voir figure n° 4)).

La proportion de personnes âgées est beaucoup plus importante en milieu rural qu'en milieu semi urbain. La sous population des 60 ans et plus, représente près de 10 % de la population totale dans l'enquête (6 % dans les zones semi-urbaines et 13,7 % dans les zones rurales). A Brazzaville cette sous population ne représente que 2 % de la population totale.

Il faut noter encore, dans la pyramide des âges la variation des effectifs de 15-19 ans selon que l'on se trouve en milieu rural ou en milieu semi-urbain. Cette différence est due à la présence d'un CES et d'un lycée à Kinkala.

Si l'on regarde les pyramides des âges de chacun des villages, on s'aperçoit qu'elles présentent toutes les caractéristiques générales que l'on a évoqué (figure n° 5).

## II FECONDITE DES FEMMES

Au cours de la première année d'observation 162 naissances vivantes ont été enregistrées dans la zone d'enquête.

Si l'on calcule le taux de natalité on obtient un taux de 30 ‰. Ce taux semble faible pour une population africaine mais il dépend de la structure par âge de la population et en particulier de la proportion des femmes en âge de procréer dans cette population. Dans la zone d'enquête cette proportion est particulièrement faible du fait de l'exode rural ce qui explique la faiblesse du taux.

Le taux de fécondité qui rapporte les naissances au nombre des femmes en âge de procréer reflète mieux l'intensité de la fécondité. Le tableau n° 2 et la figure n°6 montrent un niveau élevé de la fécondité avec un maximum pour les femmes de 25-29 ans. La fécondité des femmes de 15-19 ans est faible.

Il existe certainement comme à Brazzaville (1) une fécondité retardée aux jeunes âges suivie d'une forte reprise entre 25 et 39 ans.

Les taux de fécondité sont plus élevés aux jeunes âges dans les villages qu'à Kinkala. A partir de 30 ans on remarque que le phénomène est inverse ; les taux sont plus élevés en milieu urbain qu'en milieu rural.

Si l'on compare la descendance moyenne des femmes à la fécondité actuelle cumulée (tableau n° 3 et figure n° 7) il semblerait que la fécondité cumulée soit plus faible que la descendance moyenne. On peut supposer qu'il s'agit soit d'un biais de l'enquête ou/et d'une diminution de la fécondité. Cette deuxième hypothèse paraît vraisemblable du fait que le taux de fécondité des 15-19 ans particulièrement faible traduit une fécondité retardée.

Si l'on calcule le taux comparatif de natalité à partir de la structure par âge de la population de Brazzaville en 1974 (Recensement Général de la population) on obtient un taux de natalité de 38 ‰.

---

(1) Etude démographique de la ville de Brazzaville

TABLEAU N° 2

## Taux de fécondité par groupes d'âges

Groupes d'âges	VILLAGES					QUARTIERS					ENSEMBLE				
	Eff. des femmes	Naissances vivan- tes			Taux de féc. p.1000	Eff. des fem- mes	Naissances vivan- tes			Taux de féc. p.1000	Eff. des femmes	Naissances vivan- tes			Taux de féc. p.1000
		S.M.	S.F.	Total			S.M.	S.F.	Total			S.M.	S.F.	Total	
15-19 ans	198	11	13	24	121	150	3	2	5	133	348	14	15	29	83
20-24 ans	92	9	8	17	185	60	8	3	11	183	152	17	11	28	184
25-29 ans	83	14	9	23	277	48	5	5	10	208	131	19	14	33	252
30-34 ans	66	8	7	15	227	41	5	6	11	268	107	13	13	26	243
35-39 ans	86	3	11	14	163	45	3	7	10	222	131	6	18	24	183
40-44 ans	93	6	6	12	129	49	3	2	5	102	142		8	17	120
15-44 ans	618	51	54	105	170	393	27	25	52	132	1011	78	79	157	155
45-49 ans			1	1									1	1	
N.D.		2	2	4								2	2	4	

TABLEAU N° 3

Nombre moyen d'enfants par femme selon  
les groupes d'âges

Groupes d'âges	Fécondité totale	Fécondité actuelle cumulée
15 - 19 ans	0,27	0,42
20 - 24 ans	1,45	1,34
25 - 29 ans	2,75	2,60
30 - 34 ans	4,15	3,81
35 - 39 ans	4,99	4,73
40 - 44 ans	5,75	5,33

Figure n° 6

Taux de fécondité par groupes d'âges

Taux de fécondité  
pour 1000

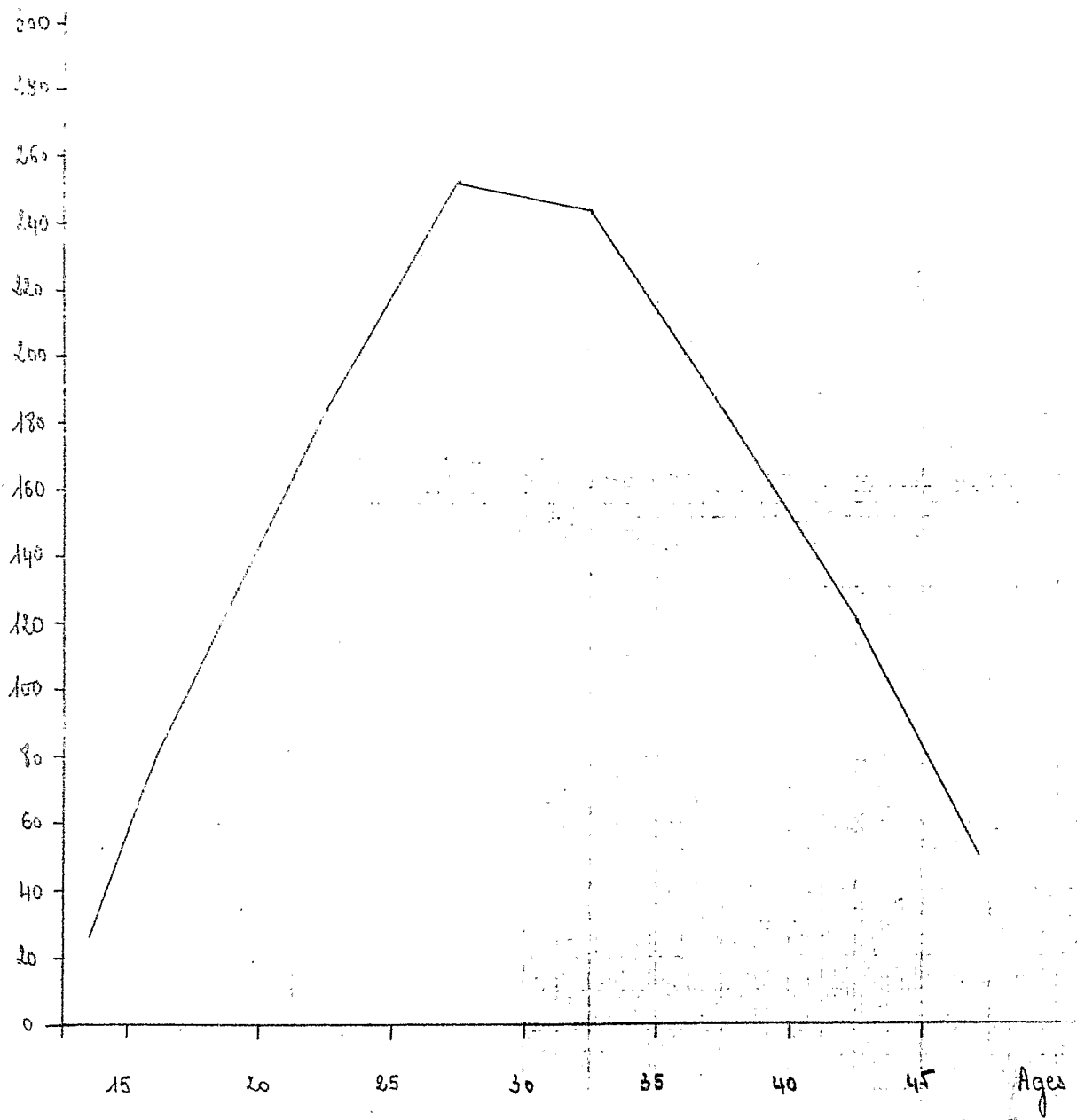
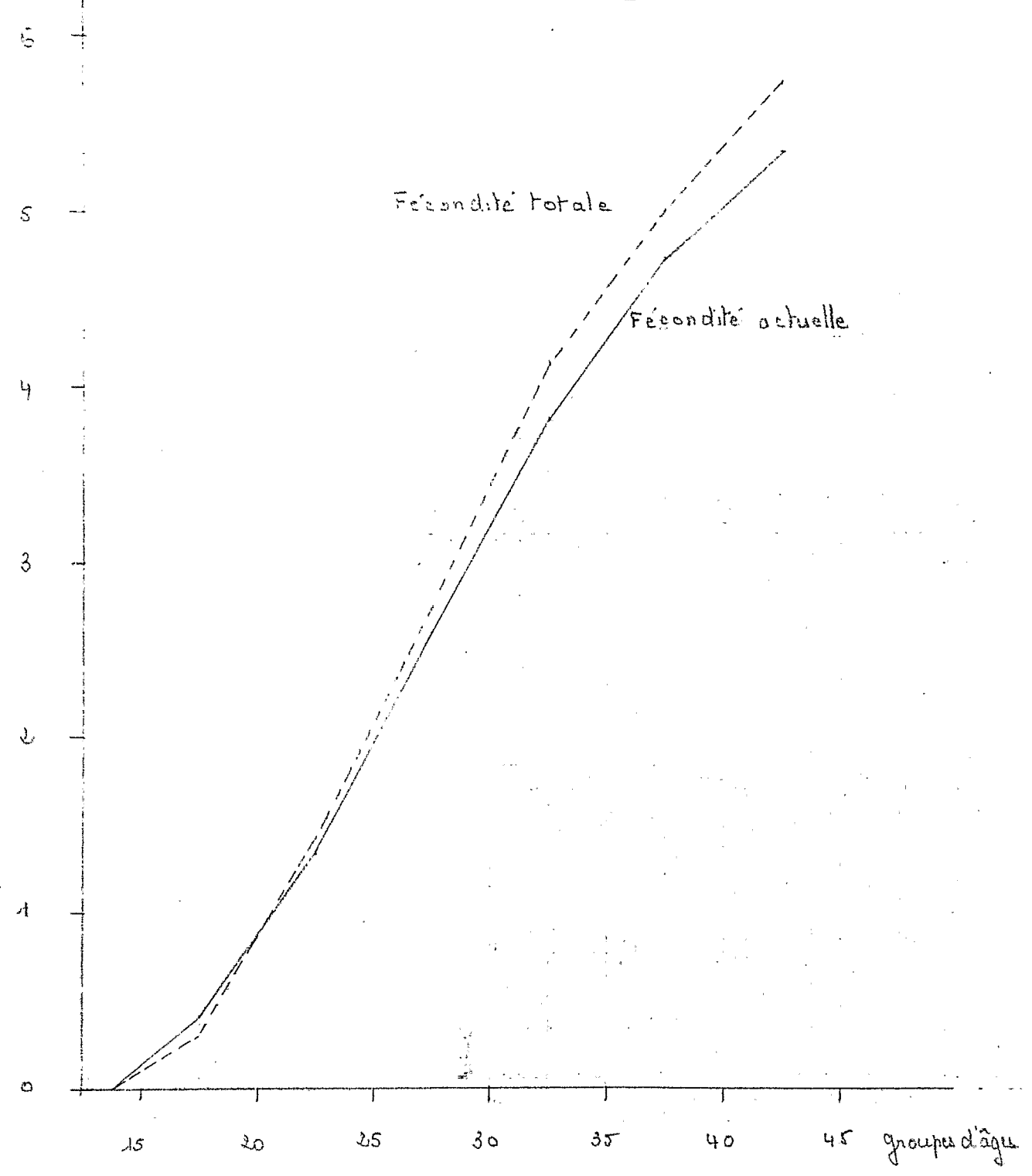


Figure n° 7

Nombre moyen d'enfants par femme

Nombre moyen  
d'enfants  
par femme





### III MORTALITE INFANTILE

On ne dispose actuellement que de données sur une seule année, on obtient donc une valeur approximative au taux de mortalité infantile 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 cette même année (1).

10 décès de moins d'un an ont été enregistrés au cours de l'enquête. Le taux de mortalité infantile serait donc de 62 ‰.

Ce taux peut paraître faible pour une population africaine. Il se peut que les décès d'enfants de moins d'un an n'aient pas tous été enregistrés malgré les passages tous les 4 mois. Il faut rappeler cependant que la zone d'enquête est une zone pilote de santé avec un hôpital à Kinkala et des équipes itinérantes qui assistent la population en matière de santé. De plus durant la période d'enquêtes des médecins de l'ORSTOM ont visité chaque semaine plusieurs villages de l'enquête.

Outre les naissances vivantes il a été observé au cours de l'enquête un mort né et 4 avortements.

### IV MOUVEMENTS MIGRATOIRES

Le tableau 4 et les figures 8 et 9 montrent que c'est entre 20 et 35 que la population est la plus mobile avec un maximum de départs pour le 20 - 24 ans dans les villages et pour les 25 - 29 ans dans les centres semi-urbains. Ces résultats confirmeraient l'hypothèse selon laquelle parmi les émigrants destinés à aller dans les grands centres urbains beaucoup font une étape dans un centre secondaire qui est ici Kinkala.

Le solde migratoire est négatif jusqu'à 35 ans et positif à partir de cet âge. Après un départ massif des jeunes adultes on assisterait au retour de personnes plus âgées n'ayant pas réussi à s'intégrer définitivement en ville.

---

(1) Sources et analyses de données démographiques

Deuxième partie : Ajustement des données imparfaites

TABLEAU N° 4

Taux d'immigration et d'émigration selon l'âge

(pour 1000)

Groupes d'âges	Villages			Quartiers			Ensemble		
	Tx. I	Tx. E	Balance	Tx. I	Tx. E	Balance	Tx. I	Tx. E	Balance
0-4 ans	49	47	+ 2	35	25	+ 10	44	39	+ 5
5-9 ans	13	54	- 41	48	22	+ 26	25	43	- 18
10-14 ans	10	27	- 17	41	26	+ 15	21	27	- 6
15-19 ans	31	76	- 45	52	44	- 8	40	62	- 22
20-24 ans	74	289	- 215	47	94	- 47	62	203	- 141
25-29 ans	80	112	- 42	62	212	- 150	73	151	- 78
30-34 ans	91	82	+ 9	86	138	- 52	89	101	- 12
35-39 ans	61	38	+ 23	68	81	- 13	63	53	+ 10
40-44 ans	39	33	+ 6	55	14	+ 41	44	27	+ 17
45-49 ans	23	28	- 5	50	0	+ 50	31	20	+ 11
50-54 ans	17	17	0	75	0	+ 75	36	12	+ 24
55-59 ans	0	0	0	26	0	+ 26	5	0	+ 5
60 et +	10	6	+ 4	22	0	+ 22	12	5	+ 7
Ensemble	29	52	- 23	48	41	+ 7	36	48	- 12

TABLEAU N° 5

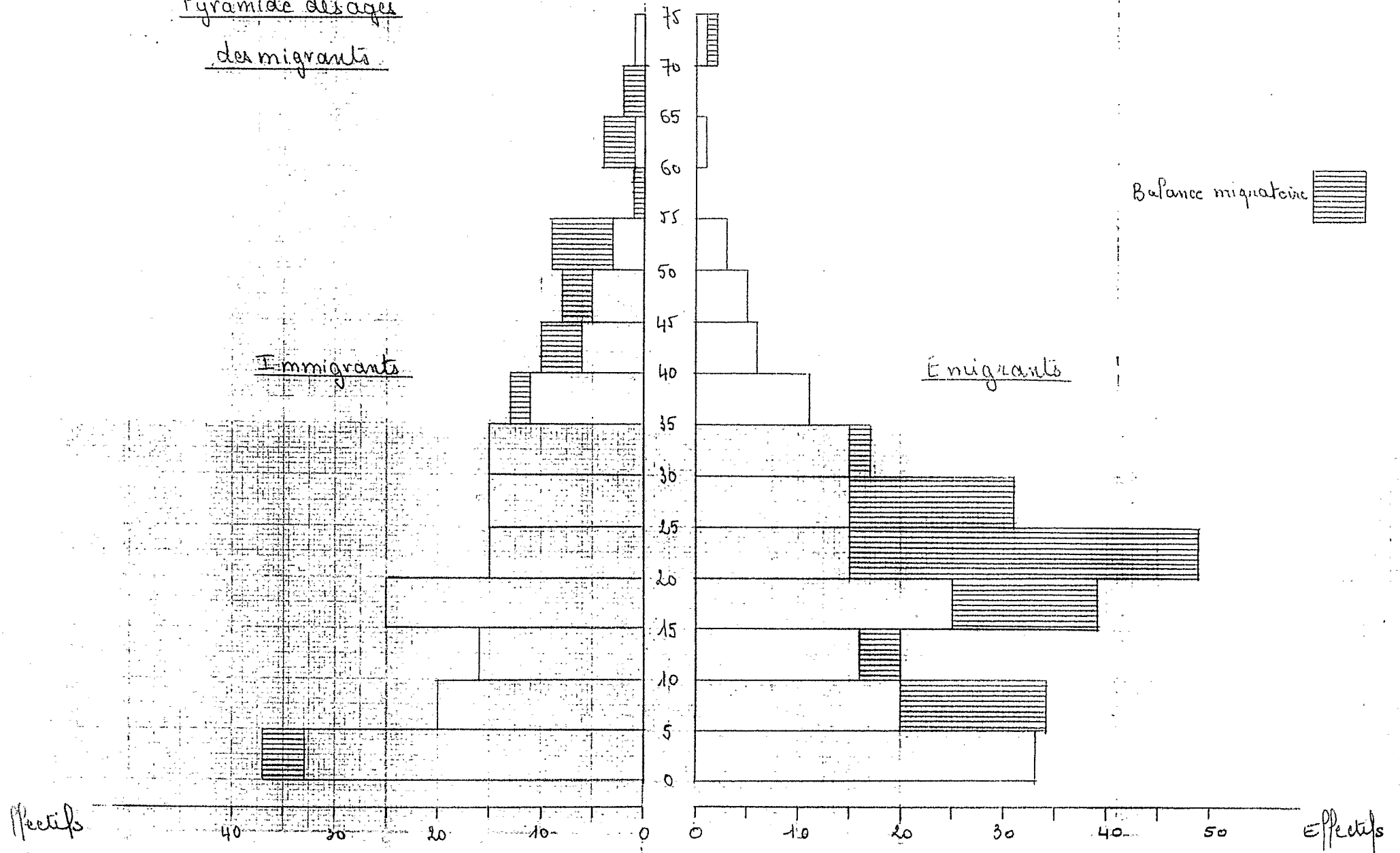
Chloroquinisation des enfants d'âge préscolaire  
au cours des 12 derniers mois précédent le 15/02/82

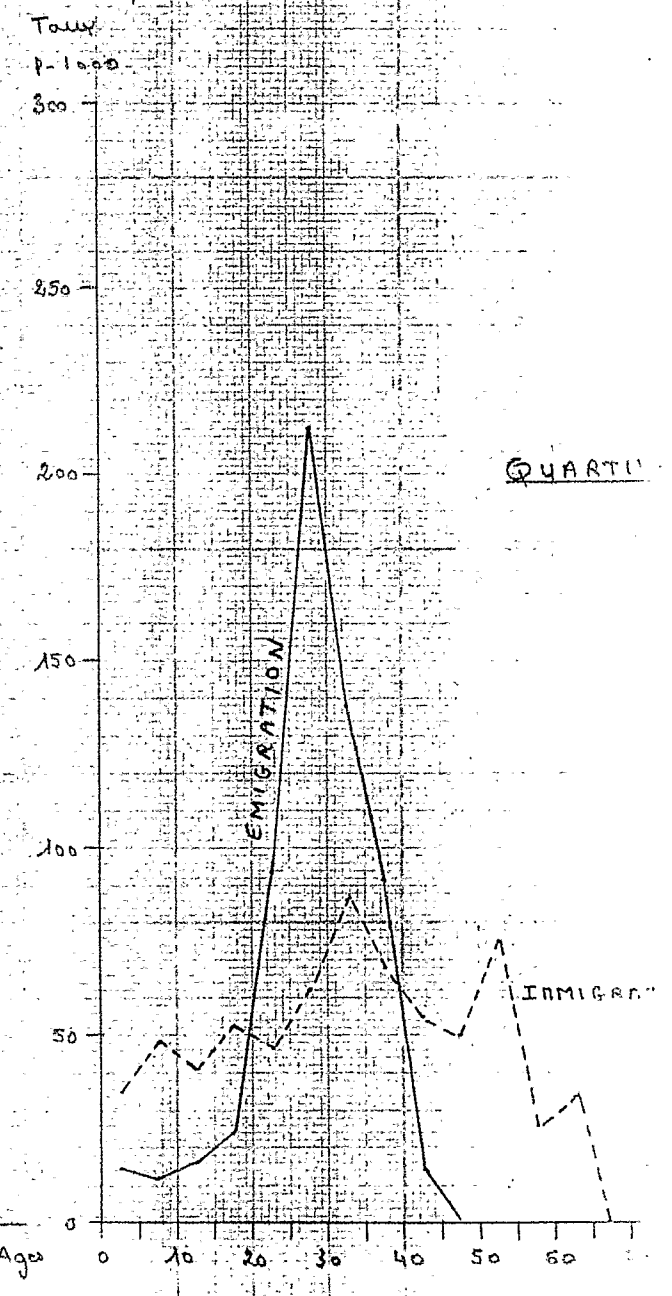
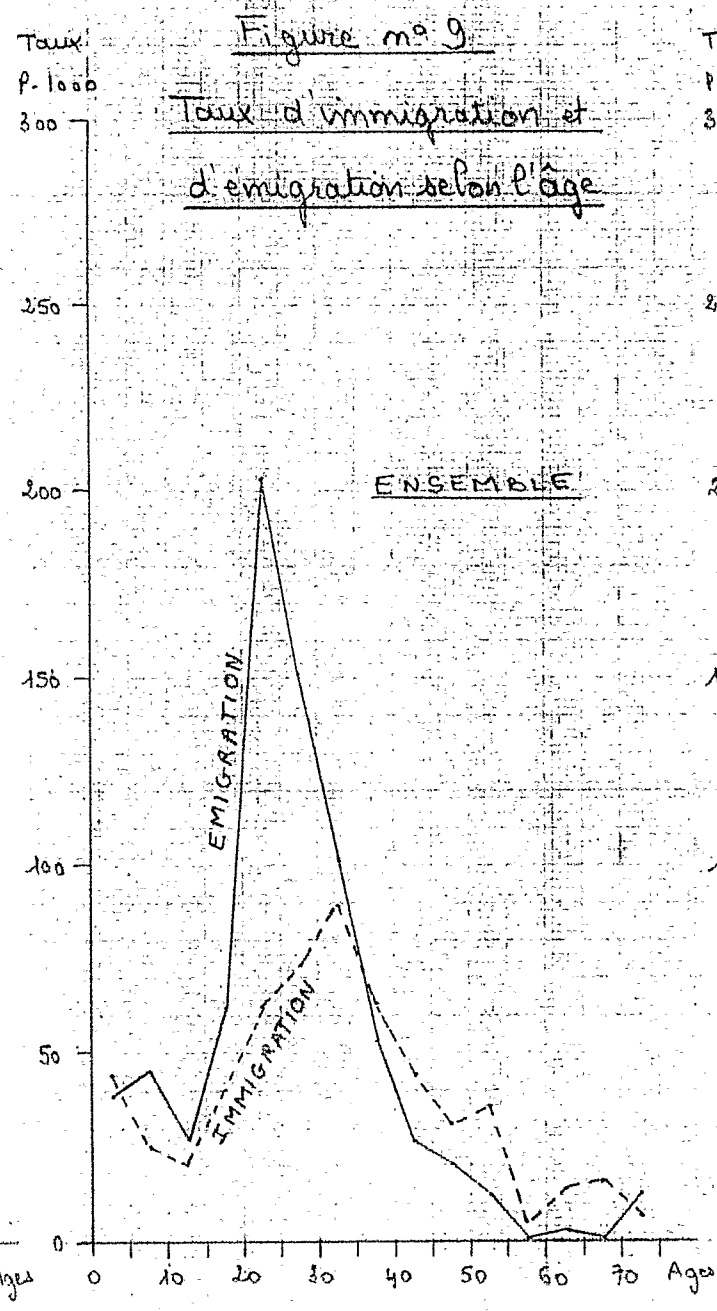
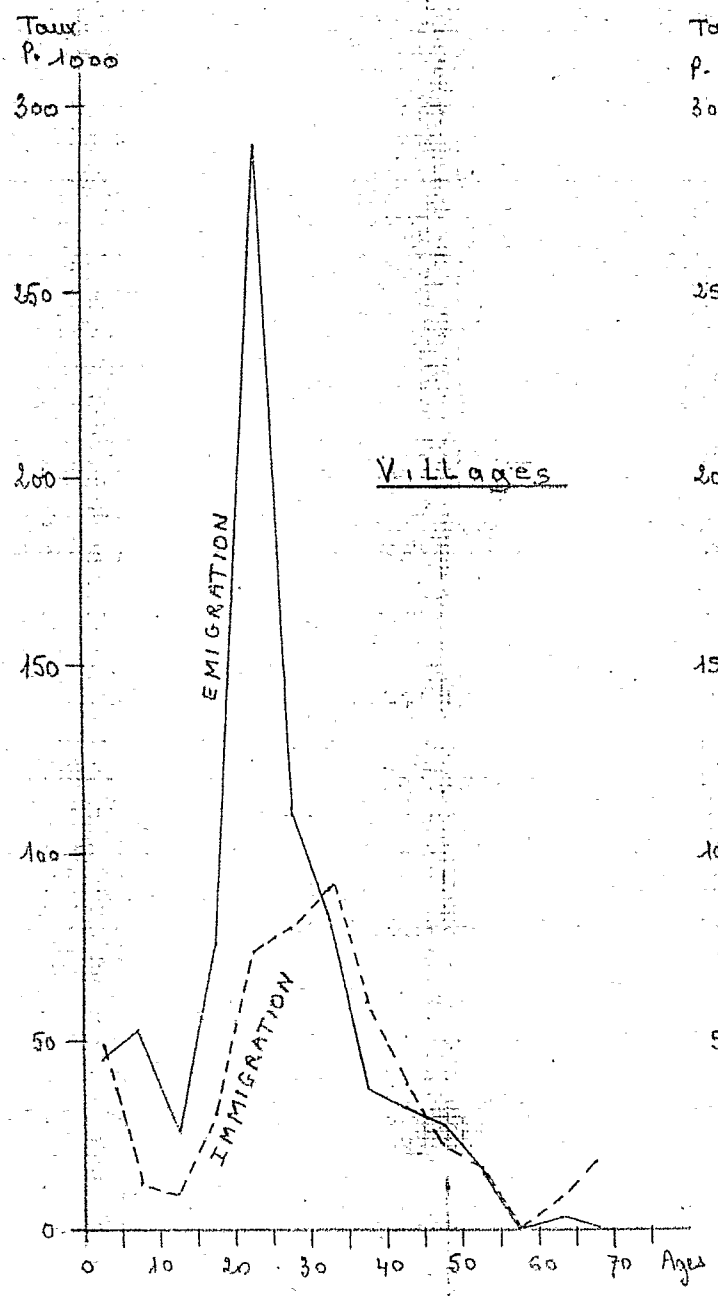
VILLAGES OU QUARTIERS	Effectif des 0-5 ans	Régulièrement		Irrégulièrement		Jamais		Non déclarés	
		Effectif	P. 100	Effectif	P. 100	Effectif	P. 100	Effectif	P. 100
MISSION (1)	262	240	91,6	0	0	5	1,1	19	7,3
MADIBA (1)	114	104	91,2	0	0	4	3,5	6	5,3
YALAVOUNGA	45	39	86,7	0	0	4	8,9	2	4,4
MOUYAMI	67	1	1,5	0	0	61	91,0	5	7,5
WANDA-MANTSIEDI	106	9	8,6	33	31,1	38	36,8	26	24,5
YANGUI	57	17	29,8	14	24,6	23	40,4	3	5,2
N'SAMOUNA	102	23	22,5	45	44,1	21	20,7	13	12,7
M'BAMOU	36	4	11,1	1	2,8	30	83,3	1	2,8
MANIETO	98	63	64,3	9	9,2	19	19,4	7	7,1
OUAQUA	27	0	0	2	7,4	22	81,5	3	11,1
M'VOULOUMAMBA	80	1	1,2	2	2,5	73	91,3	4	5,0
TOTAL	994	501	50,4	106	10,7	298	30,0	89	8,9

(1) Quartiers de Kinkala.

Figure n° 8

Pyramide des âges  
des migrants





## V CHLOROQUINISATION DES ENFANTS D'AGE PRESCOLAIRE

Il a été demandé aux parents de nous déclarer si effectivement leurs enfants de 0-5 ans ont pris de la chloroquine à titre de prévention contre le paludisme au cours des 12 derniers mois. La question a été posée tous les 4 mois c'est à dire à chaque passage de l'enquête. Cette chimioprophylaxie a-t-elle été régulière, irrégulière ou nulle.

Les résultats montrent que la chimioprophylaxie a été effective à Kinkala, chef lieu de région, et à Yalavounga où un médecin de l'ORSTOM distribuait par l'intermédiaire d'une enquêtrice 1 comprimé de chloroquine aux enfants tous les dimanches. A Manieto ce sont les Autorités Locales qui reçoivent la chloroquine et qui la distribuent aux enfants de moins de 6 ans. Dans les autres villages il n'existe aucune chimioprophylaxie organisée mais on s'aperçoit que la chloroquine circule pour trois raisons essentielles.

1) Soit il existe une chimiothérapie organisée comme à Mbamou et à Mouyami (où deux médecins de l'ORSTOM sont passés chaque semaine pour traiter tous les malades y compris les accès palustres).

2) Soit il existe un dispensaire où un infirmier est chargé de soigner les malades et en particulier de traiter les accès fébriles.

3) Il n'existe rien mais la population se procure de la chloroquine au chef lieu de région ou dans un dispensaire proche.

Il est à noter que les résultats de l'enquête montrent que dans la zone où il n'existe ni chimioprophylaxie, ni chimiothérapie (groupe 4) la chloroquine circulerait plus que dans la zone où existe une chimiothérapie (groupe 3). Il peut s'agir bien sûr d'une erreur de déclaration des personnes, mais on peut penser aussi que dans la zone où aucune action médicale n'est engagée les habitants pour se prémunir contre la maladie disposeraient d'un certain stock de chloroquine qu'ils donneraient à titre préventif ou qu'ils garderaient pour traiter les accès palustres des enfants.

TABLEAU N° 6

Chloroquinisation des enfants d'âge préscolaire

au cours des 12 derniers mois selon l'action médicale

Groupes	Action médicale		Effectif des 0-5 ans	C H L O R O Q U I N I S A T I O N							
	chimio- prophy- laxie	chimio- thérapie		Régulière		Irrégulière		Nulle		Non déclaré	
				Effectif	P. 100	Effectif	P. 100	Effectif	P. 100	Effectif	P. 100
1	+	+	421	383	91,0	0	0	11	2,6	27	6,4
2	+	-	98	63	64,3	9	9,2	19	19,4	7	7,1
3	-	+	209	14	6,7	34	16,3	129	61,7	32	15,3
4	-	-	266	41	15,4	63	23,7	139	52,2	23	8,7
			994	501	50,4	106	10,7	298	30,0	89	8,9

Selon les déclarations des personnes interrogées, quelque soit la zone d'enquête il serait donc possible de se procurer de la chloroquine.

---

Les conditions pour réaliser une chimioprophylaxie minima seraient ainsi réalisées ce qui expliquerait la faible morbidité et la mortalité quasiment nulle dues au paludisme.

### CONCLUSION

Les quelques résultats présentés ici ne sont que provisoires. Il faudra attendre la fin de l'enquête afin de pouvoir interpréter toutes les réponses aux nombreuses questions posées à la population (1).

Les résultats définitifs seront plus fiables du fait de la durée de l'enquête (3 ans) mais aussi et surtout du fait de la correction des erreurs éventuelles à chaque passage de l'observation suivie par les enquêteurs qui améliorent les informations recueillies.

---

(1) le questionnaire figure en annexe.



N° de code

--	--	--	--	--

# FEUILLE DE MENAGE

Village ou Quartier:

N° du ménage :

--	--	--	--

INAE Brazza

N° du passage	Date du passage			ENQUETRIC E	CONTROLE
	J	M	A		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					



ABITAT - ENVIRONNEMENTNOMBRE DE PIÈCESType de logement : Briques ou pierres Planches. Pisé Autres.

lequel :

Sol : Ciment Bois Terre Autres.

lequel :

Matériau : Tôle Chaume Autres.

lequel :

Approvisionnement en eau : Robinet Puits Fontaine Rivière Étang Autres.

lequel :

État de la cour en saison des pluies : Sèche Humide InondéeVégétation au tour de la maison : Arbres Arbres fruitiers Savane Champ cultivé Rien Autres.

laquelle

ENFANT (0-4 ans)

N°

Prénoms :

NOM :

Sexe : M F

Père :

Mère :

né le :

À :

Groupe sanguin :

PASSAGES			PRESENT OU ABSENT			NAISSANCE — DECES IMMIGRATION — EMIGRATION				MALADE DEPUIS LE DERNIER PASSAGE			
N°	Date	Enquêtrice	P ou A	lieu	motif	N-D I-E	Date	lieu	Motif ou cause	OUI NON	si oui		
											de quoi ?	soigné par qui ?	Tratta
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													

28

N° passage	CARNET DE SANTE			VACCINATIONS		NIVAQUINE			Couche encore avec sa mère		ALIMENTATION			H.B.	Palu.	PARASITE
	Vu ou non vu	Pesée		Nature	Date	OUI NON	Depuis quand	Dose	OUI NON	si non OUI quand	Sein	Autres	Depuis quand			
		Date	Poids													
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																

**FEMME** (15 ans et +)

PASSAGES

ABSENTE OU PRESENTE

MIGRATION — DECES

INTENTION DE CHANGER DE DOMICILE

CHANG. SIT. M.

N°

Prénoms :

NOM :

Née le  J  M  A

à :

Sit. mat. :  C  UL  M  S.D.  V.

Depuis quand :  J  M  A

Nombre de mariages :

Ecole : Oui Non  
Si oui niveau :

Act. Rem. : Oui Non  
Si oui laquelle :

**MARI**

Ecole : Oui Non  
Si oui niveau

Profession :

Nbre de femmes du mari :

Groupe sanguin :

H. b.

N°	Date	Enquêtrice	P. ou A.	Si absent		I. E D	Date	Lieu	Motif ou cause	Oui Non	Avec les enfants O-N	Où	Motif	Nouv. S.M.
				Motif	personne interrogée									
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														

MALADIE DEPUIS LE DERNIER PASSAGE				GROSSESSE					Retour règles	
Oui Non	Si oui			Oui Non	Si oui		DEVENIR		Oui Non	Depuis quand
	De quoi	Soignée par qui	Traitement		Date des dernières règles	Établis. fréquenté	NV. MN. Av.	Date		

DESCENDANCE : enfants nés vivants

Rang	Père	Sexe	Date de naissance	Surv. ou déc.	Si décédé	
					Date du décès	Cause du décès
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Morts-nés                    oui            non            combien  
 Avortements                oui            non            combien

Dernier accouchement : date / /   
 — Né vivant                Oui            Non  
   Si oui sexe                M            F  
 — Survivant                Oui            Non  
 — Survivant                Oui            Non  
 Si non date du décès :  
                                   cause du décès :

Reprise des rapports : Oui    Non  
 Si oui depuis quand :  
 Retour des règles : Oui    Non  
 Si oui depuis quand :

Moyens connus pour empêcher une grossesse : Oui    Non  
 Si oui lesquels :  
 Avez-vous déjà utiliser de tels moyens :            Oui    Non  
 Si oui lesquels :