

**SITUATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES  
DEMOGRAPHIQUES DE LA COMMUNE DE BRAZZAVILLE**

**Joseph N'GOMA-MAHOUNGOU et Carlos Bahjat ACHIKBACHE**

C.N.S.E.E.

En 1974, la Commune urbaine de Brazzaville s'étendait sur 55,2 km<sup>2</sup> et avait une densité de 5 479,3 habitants/km<sup>2</sup>. L'habitat spontané observé dans cette ville depuis quelques années prouve à suffisance que la Commune connaît une poussée démographique importante, d'où son extension avec la création d'une autre mairie (M'Filou, ex-Gamaba) et un redécoupage cadastral délimitant la mairie de Makélékélé jusqu'à Ngangalingolo. Ainsi, la superficie de la Commune serait passée de 55,2 à 60,8 km<sup>2</sup> avec une densité moyenne de 9.787,9 habitants/km<sup>2</sup>, chiffre qui avoisine 10 000 habitants/km<sup>2</sup>. Toutefois, ce chiffre et ceux qui seront présentés dans le document ne tiennent pas compte des personnes qui vivent "sur" Brazzaville c'est-à-dire travaillant dans la Commune mais ayant leur domicile hors de la sphère urbaine, notamment les personnes occupant la zone comprise entre le pont du Djoué et Ngangalingolo, derrière les montagnes de Mfilou et au-delà de "Tout pour le Peuple". Cette population a été exclue parce que les limites géographiques prises pendant le recensement n'avaient pas tenu compte de ces extensions.

Considérant l'impact de la variable "population" dans le développement social, culturel et économique de toute nation, l'évolution de la population de Brazzaville permet de prendre conscience des problèmes qu'engendre ce phénomène en vue de l'amélioration du bien-être de chaque résident de la Commune.

Ce document n'analyse pas de manière fine l'état de la population et ses perspectives, mais présente une situation démographique au 01/01/1985 - le recensement ayant eu lieu entre le 22 décembre 1984 et 15 janvier 1985 - et tente de projeter cette population jusqu'en l'an 2000, tout en s'inspirant des indicateurs démographiques du recensement général de la population de 1974 en dépit de leur vétusté.

Tableau 1 : REPARTITION DE LA POPULATION TOTALE PAR SEXE ET AGE  
(population de droit - résidents présents et absents)

Groupes d'âge	Sexe masculin	%	Sexe féminin	%	Ensemble	Rapport de masculinité
0-4	49 208	8,28	49 976	8,41	99 184	98,5
5-9	41 768	7,03	44 576	7,50	86 344	93,7
10-14	35 552	5,98	38 576	6,49	74 128	92,2
15-19	33 752	5,68	38 608	6,50	72 360	87,4
20-24	36 200	6,09	35 704	6,01	71 904	101,4
25-29	28 824	4,85	26 784	4,51	55 608	107,6
30-34	18 472	3,11	17 576	2,96	36 048	105,1
35-39	13 920	2,34	13 408	2,26	27 328	103,8
40-44	11 016	1,85	9 360	1,58	20 376	117,7
45-49	9 088	1,53	7 968	1,34	17 056	114,1
50-54	6 088	1,02	5 224	0,88	11 312	116,5
55-59	4 272	0,72	3 832	0,65	8 104	111,5
60-64	2 336	0,39	3 232	0,54	5 568	72,3
65-69	1 784	0,30	2 176	0,37	3 960	81,9
70-74	1 112	0,19	1 536	0,26	2 648	72,4
75-79	520	0,01	744	0,13	1 264	69,9
80 & +	272	0,05	600	0,10	874	45,3
N.D.	1 136	-	1 000	-	2 136	113,6
Total	295 320	49,53	300 880	50,47	596 200	98,2

Source : Recensement Général de la Population et de l'habitat de 1984 "Résultats Préliminaires" et calculs personnels.

1. SITUATION DE LA POPULATION DE BRAZZAVILLE AU 1er JANVIER 1985

1.1. Ensemble de la Commune

La population de la Commune de Brazzaville est de 295.320 hommes (y compris 1136 non-déclarés de sexe masculin) et de 300.880 femmes (y compris 1000 non-déclarés de sexe féminin) soit 596.200 habitants au total. Cette population est âgée de 0 à 85 ans et plus, avec 49,53 % d'hommes et 50,47 % de femmes. Le tableau 1 présente la structure de la population.

Ce tableau permet de constater que la base de la pyramide des âges est très large, ce que justifie une part importante de la population jeune. La pointe à 20-24 ans s'expliquerait par les migrations des hommes. Une situation similaire s'observe à 15-19 ans pour les femmes. Pour les deux sexes, la pyramide se rétrécit à partir de ces âges au fur et à mesure que ceux-ci augmentent.

Il ressort aussi que la proportion de femmes en général est supérieure à celle des hommes ; le rapport de masculinité est de 98 hommes pour 100 femmes. Mais ce rapport varie selon l'âge. De 20 à 55 ans, le rapport de masculinité dépasse 100. Ce surplus masculin serait dû aux migrations. La situation inverse s'observe de 0 à 19 ans et au-delà de 60 ans. Le phénomène de la tranche 0-19 ans paraît anormal. Il naît généralement plus de garçons que de filles (rapport de masculinité à la naissance variant entre 103 et 105) et ce ce profil se poursuit jusqu'à 15 ans, âge auquel l'équilibre entre les deux sexes intervient en raison de la surmortalité masculine.

Cette inversion du rapport parmi les personnes âgées de 60 ans et plus est couramment rencontrée dans toutes les populations: plus de femmes que d'hommes, celles-ci ayant une espérance de vie supérieure à ces derniers. Ce bref aperçu donne le profil général de la population. Si les effectifs de la population sont répartis par grands groupes d'âge, la composition en est la suivante :

Tableau 2 : REPARTITION DE LA POPULATION PAR GRANDS GROUPES D'AGE ET PAR SEXE

Grands groupes d'âge	0 - 14		15 - 59		60 et +		Ensemble		
	M	F	M	F	M	F	0-14	15-59	60 et +
Effectifs	126528	133128	161632	158464	6024	8288	259656	320096	14312
%	43,0	44,4	54,9	52,9	2,0	2,8	43,7	53,9	2,4

Au regard du tableau 2, près de la moitié de la population est jeune : 43,7 % de 0-14 ans soit 43,7 % de la population à scolariser et scolarisable ; plus de la moitié de cette population peut contribuer à la production économique de la ville : 53,9 % de 15 à 59 ans en âge actif. Les personnes au-delà de ces tranches d'âge sont en faible proportion ; 2,4 % de 60 ans et plus, population qui est comprise dans celle dite inactive comme le groupe 0-14 ans. Cette population se répartit inégalement selon les arrondissements.

## 1.2 . Répartition de la population par arrondissement

Subdivisée en arrondissements ou mairies, la Commune de Brazzaville en comptait sept en 1974, et en compte actuellement huit , soit Makélékélé, Baongo, Poto-Poto, Mougali, Ouenze, Talangai, Centre-Ville et Mfilou. La structure démographique de chaque arrondissement ne sera pas examinée parce que les données par âge et sexe ne sont pas disponibles. Toutefois, avec la fin de l'exploitation du recensement de 1984, ces données pour chaque arrondissement seront mises à la disposition de tout utilisateur.

Tableau 3 : REPARTITION DE LA POPULATION PAR ARRondissement

! Arrondissements !	! Effectifs !	! % dans la !
!-----!	!-----!	!-----!
! Makélékélé !	! 114 855 !	! 19,3 !
! Baongo !	! 56 528 !	! 9,5 !
! Poto-Poto !	! 56 473 !	! 9,5 !
! Mougali !	! 78 642 !	! 13,2 !
! Ouenze !	! 108 913 !	! 18,3 !
! Talangai !	! 105 792 !	! 17,8 !
! Mfilou !	! 62 989 !	! 10,6 !
! Centre-Ville !	! 10 910 !	! 1,8 !
!-----!	!-----!	!-----!
! Brazzaville !	! 595 102 !	! 100,0 !
!-----!	!-----!	!-----!

Source : Résultats Provisoires du Recensement Général de la Population et de l'habitat de 1984.

Note : Le plan de sondage pour les résultats préliminaires ne permet pas une exploitation des effectifs extrapolés de chacun des arrondissements pris séparément.

Par ordre d'importance, les arrondissements les plus dynamiques semblent être Makélékélé, Ouenzé, Talangai, Mougali et Mfilou avec des proportions respectives de 19,3 % , 18,3 % , 17,8 % , 13,2 % et 10,6 % de la population totale, les moins dynamiques étant Bacongo, Poto-Poto et le Centre-Ville. Si ces arrondissements paraissent les moins peuplés c'est parce qu'ils sont assez vieux avec une étendue habitable limitée. Poto-Poto et Bacongo, bordés par des arrondissements en pleine évolution ayant encore de l'espace, voient leurs populations migrer vers Makélékélé, Ouenzé, Talangai, Mfilou ou encore vers les zones d'habitation en création telles que Moukondo, "Tout-pour-le-Peuple". Quelle serait alors l'évolution de cette population jusqu'en l'an 2000 ?

## 2. PROJECTION DE LA POPULATION DE BRAZZAVILLE DE 1985 A L'AN 2000

### 2.1. Projection de la population de Brazzaville par arrondissement

Les arrondissements de Makélékélé, Talangai et Mfilou connaissent un accroissement rapide de leur population. En effet, leur taux d'accroissement annuels sont les plus élevés : 9,2 % ; 10,9 % et 12,1 %, respectivement. Ceci résulte du fait qu'étant des zones d'habitation récentes, elles offrent des possibilités d'installation à la population, qui expliquent l'extension de Brazzaville par les arrondissements de Talangai avec "Tout-pour-le-Peuple", et de Makélékélé qui, repoussant ses limites vers Ngangalingolo et Mfilou, s'agrandit en incluant dans sa sphère la gare ferroviaire Kiélé-Ténard (ex-Simon). Aussi, on observe des migrations vers ces arrondissements.

Par contre, les arrondissements de Bacongo, Mougali, Poto-Poto, Ouenzé et surtout le Centre-Ville croissent d'une manière modérée avec des taux inférieurs à 5 % . Toutefois, ces taux ne sont pas à négliger ou à sous-estimer lors de l'examen de la croissance de la population dans sa globalité. Ce qui est spécifique au Centre-Ville, c'est le développement du secteur administratif qui incite la population à trouver un domicile dans les arrondissements en création ou en extension.

Tableau 4 : EVOLUTION DE LA POPULATION DE BRAZZAVILLE PAR ARRONDISSEMENT DE 1985 A L'AN 2000

Arrondissements!	1974	1985	Taux d'accr. % (1)	1990	1995	2000
Makélékélé	43 738	114 855	9,2	178 346	276 934	430 031
Bacongo	38 447	56 528	3,6	67 422	80 512	96 086
Poto-Poto	45 729	56 473	1,9	62 045	68 168	74 885
Moungali	54 324	78 642	3,4	92 952	109 856	129 857
Ouenzé	70 474	108 913	4,0	132 509	167 217	196 145
Talangai	33 885	105 792	10,9	177 464	297 693	499 374
Centre-Ville	10 586	10 910	0,3	11 075	11 242	11 412
Mfilou (2)	17 911	62 989	12,1	111 651	197 588	349 952
Brazzaville	315 094	595 102	---	833 374 (3)	1.209.220 (3)	1787 742! (3)

Sources : Recensement Général de la Population et de l'Habitat 1974 et de 1984 : Résultats provisoires et recherches personnelles.

- (1) Taux d'accroissement annuel calculé à partir de la formule :  $P_t = P_o (1 + r)^t$  où t=temps entre deux périodes de référence ; r = taux d'accroissement annuel.
- (2) Arrondissement qui n'existait pas en 1974 mais était chef-lieu du district de Ngamaba.
- (3) Résultats obtenus par sommation des chiffres estimés pour chaque année

L'estimation de la population de chacun des arrondissements de Brazzaville en 1990, 1995 et l'an 2000 a été faite à partir des taux d'accroissement annuels différentiels observés pour chaque arrondissement entre 1974 et 1985. L'effectif total de la ville a été obtenu par la sommation des effectifs de chacun des arrondissements.

Cette méthode de projection pêche par sa "grossièreté" mais s'impose du fait de l'absence de données détaillées par sexe et âge, sur la mortalité, la fécondité et les migrations, et relatives à chacun des arrondissements. Ainsi, trois hypothèses de calcul ont été retenues :

- Le rythme d'accroissement de chacun des arrondissements est maintenu à un niveau constant entre 1974 et 1985 et à toutes les étapes des projections :

- les phénomènes socio-démographiques qui agissent sur l'évolution de la population persistent ;
- les limites administratives de chacun des arrondissements de la ville sont maintenues dans l'état où elles ont été observées par le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1984 au 1er janvier 1985.

La projection des effectifs de la population de chacun des arrondissements montre que celle de Mfilou sera multipliée par 5,55 fois entre 1985 et l'an 2000, celle de Talangaï par 4,72 et celle de Makélékélé par 3,74 ; ces arrondissements connaissent les taux d'accroissement les plus élevés (voir tableau 4).

Les arrondissements de Talangaï et de Makélékélé représenteront à eux deux plus de la moitié de l'ensemble de la ville avec 52 % du total, et Mfilou le 1/5 de la population (voir tableaux 5 et 6) alors que les vieux arrondissements de la ville Bacongo, Poto-Poto et le Centre-Ville dépasseront difficilement les 10 % du total.

Talangaï qui occupait le sixième rang en 1974 par ordre d'importance démographique, occupera dès 1995 le premier rang, suivi de Makélékélé (4e en 1974) et de Mfilou (7e en 1974).

Nous assisterons donc entre 1974 et l'an 2000 à un double mouvement :

- explosion démographique des nouveaux quartiers tels que Makélékélé, Mfilou et Talangaï (graphique 1) et croissance modérée des anciens arrondissements tels que Poto-Poto (1,9%), Moungali (3,4 %) et Bacongo (3,6 %) ;
- renversement complet de la hiérarchie des arrondissements sur le plan démographique. Ouenzé, Moungali et Poto-Poto, arrondissements les plus peuplés en 1974, perdent du terrain au profit des arrondissements de la périphérie urbaine récemment créés : Talangaï, Makélékélé et Mfilou, où s'installent définitivement les nouveaux arrivants.

## 2.2. Projection de la population de Brazzaville par groupes d'âge.

La projection des effectifs par groupes d'âge d'une population fait nécessairement référence à un certain nombre d'hypothèses implicites ou explicites. Les hypothèses ainsi retenues sont fonction des données statistiques disponibles, de leur degré de finesse, mais aussi de l'interprétation qu'en fait le chercheur et de la manière dont il prévoit l'évolution de la situation.

Tableau 5 : EVOLUTION DES PARTS DE CHAQUE ARRONDISSEMENT EN POURCENTAGE (%)

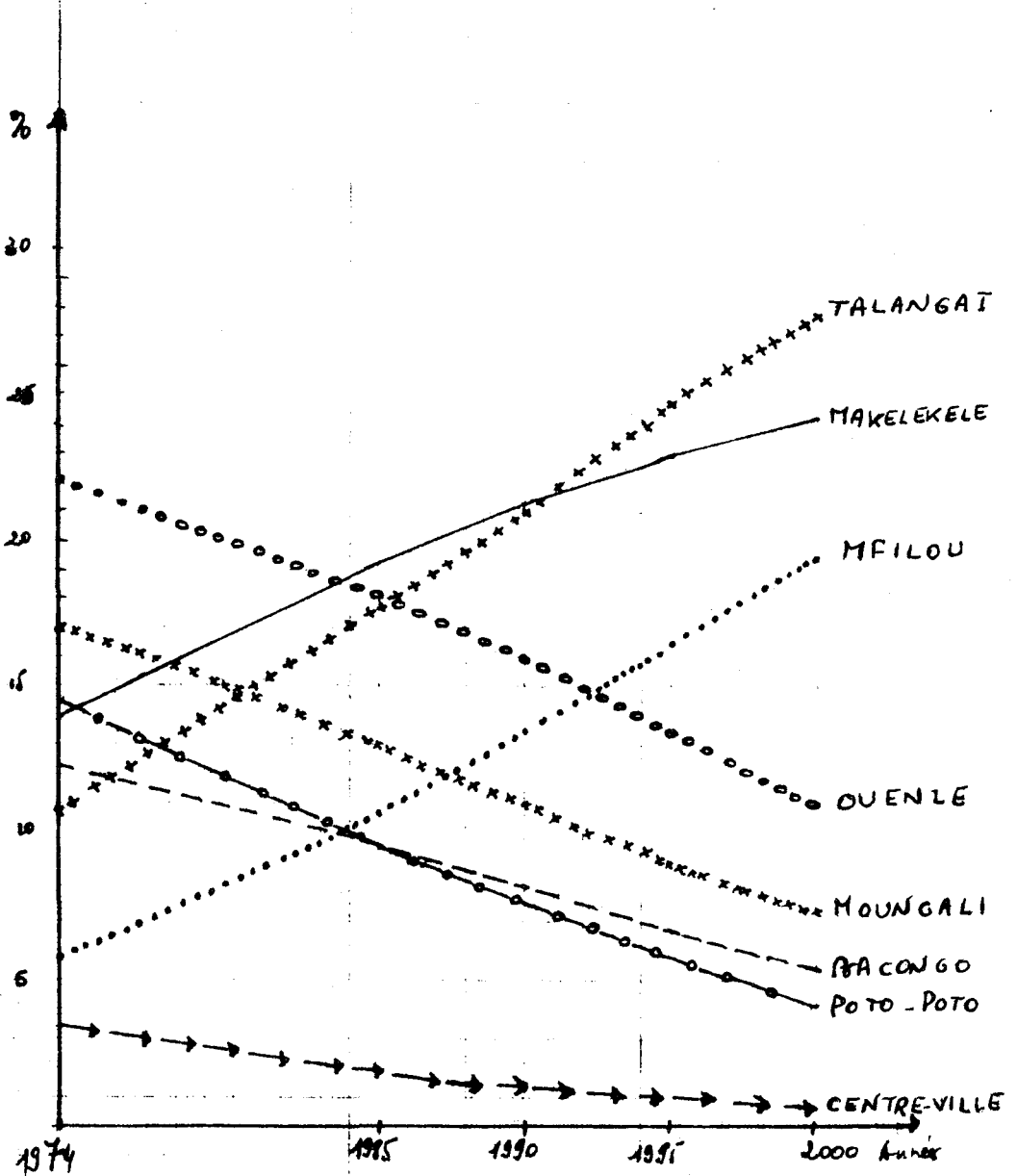
Nom et numéros des arrondissements!	1974	1985	1990	1995	2000
Makélékélé 1	13,9	19,3	21,4	23,0	24,1
Baongo 2	12,2	9,5	8,1	6,7	5,4
Poto-Poto 3	14,5	9,5	7,4	5,7	4,2
Moungali 4	17,2	13,2	11,2	9,1	7,3
Ouenze 5	22,4	18,3	15,9	13,4	11,0
Talangaï 6	10,7	17,8	21,3	24,7	27,9
Mfilou 7	5,7	10,6	13,4	16,4	19,5
Centre-Ville 8	3,4	1,8	1,3	1,0	0,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 6 : HIERARCHIE DES ARRONDISSEMENTS SELON L'IMPORTANCE DE LEUR POPULATION

Nom et numéros des arrondissements!	1974	1985	1990	1995	2000
Makélékélé 1	4	1	1	2	2
Baongo 2	5	6	6	6	6
Poto-Poto 3	3	6	7	7	7
Moungali 4	2	4	5	5	5
Ouenze 5	1	2	3	4	4
Talangaï 6	6	3	2	1	1
Mfilou 7	7	5	4	3	3
Centre-Ville 8	8	8	8	8	8

Graphique 1 : Evolution des parts pour chaque arrondissement - de 1974 à 2006

- Makélékélé
- - - - Baongo
- o-o- Poto-Poto
- xxxxxxx Mounkali
- ooooooo Ouénié
- +++++++ Talangai
- Centre-Ville
- ..... M'Fiou



Cette démarche est entâchée de subjectivité et les hypothèses établies par chaque chercheur sont plus ou moins critiquables. Aussi nous commencerons par exposer les différentes hypothèses concernant la mortalité, la fécondité et les migrations de la population brazzavilloise ; puis nous détaillerons la méthode utilisée pour les projections pour terminer par les résultats statistiques obtenus.

Sur la base donc des résultats préliminaires du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1984 (date médiane 1er janvier 1985), les effectifs de la population de Brazzaville sont projetés par groupes d'âge de 1985 à 1990, 1995 et l'an 2000.

### 2.2.1. Hypothèse sur la mortalité

Les probabilités de survie aux différents âges adoptées pour le calcul des survivants d'une période à une autre ont été extraites du modèle ouest des tables de mortalité de Princeton pour lequel l'espérance de vie à la naissance est de 49,3 ans pour les hommes et de 52,8 ans pour les femmes et le sex ratio à la naissance est de 1,05 (voir tableau 7).

Tableau 7 : PROBABILITES DE SURVIE SELON LE SEXE ET L'AGE

Age	Sexe masculin	Sexe féminin
0	0,95200	0,96631
5	0,98412	0,98762
10	0,98339	0,98684
15	0,97597	0,98206
20	0,97047	0,97816
25	0,96697	0,97504
30	0,96135	0,97149
35	0,95274	0,96717
40	0,94082	0,96098
45	0,92295	0,94949
50	0,89692	0,93114
55	0,85828	0,90129
60	0,80266	0,85490
65	0,72619	0,78488
70	0,62141	0,68371
75	0,38459	0,43030
80	0,00000	0,00000

Source : table de mortalité de Princeton, Modèle Ouest ;  
coef = 56,8 ans ; eom = 49,3 ans.

Le niveau de la mortalité générale et par âge a été considéré comme constant de 1985 à l'an 2000. Une hypothèse de baisse de la mortalité aurait pu être envisagée mais les informations disponibles sur ce plan ne permettent pas de chiffrer cette évolution.

Il est cependant probable que le niveau de la mortalité infantile de la table de survie utilisée soit supérieur à celui observé récemment à Brazzaville dans d'autres enquêtes.

### 2.2.2. Hypothèses sur la fécondité

Le niveau de fécondité observé à Brazzaville est nettement inférieur à celui de l'ensemble du pays. Les taux de fécondité par âge observés depuis 1961 dans différentes enquêtes ou recensements sont en baisse constante. Aussi nous supposons que cette baisse se poursuivra au même rythme que celui observé entre le 7/02/1974 et le 1/01/1985. Le taux global de fécondité générale baissera donc de 2,46 % par an. Il passera de 168,7 o/oo en 1985 à 111,7 o/oo en l'an 2000 sans immigration et à 115,2o/oo avec immigration. L'indice synthétique de fécondité (nombre moyen d'enfants par femme) passera de 5,15 à 3,44 enfants durant la même période. (voir tableau 8 et 9 et graphiques 2 et 3).

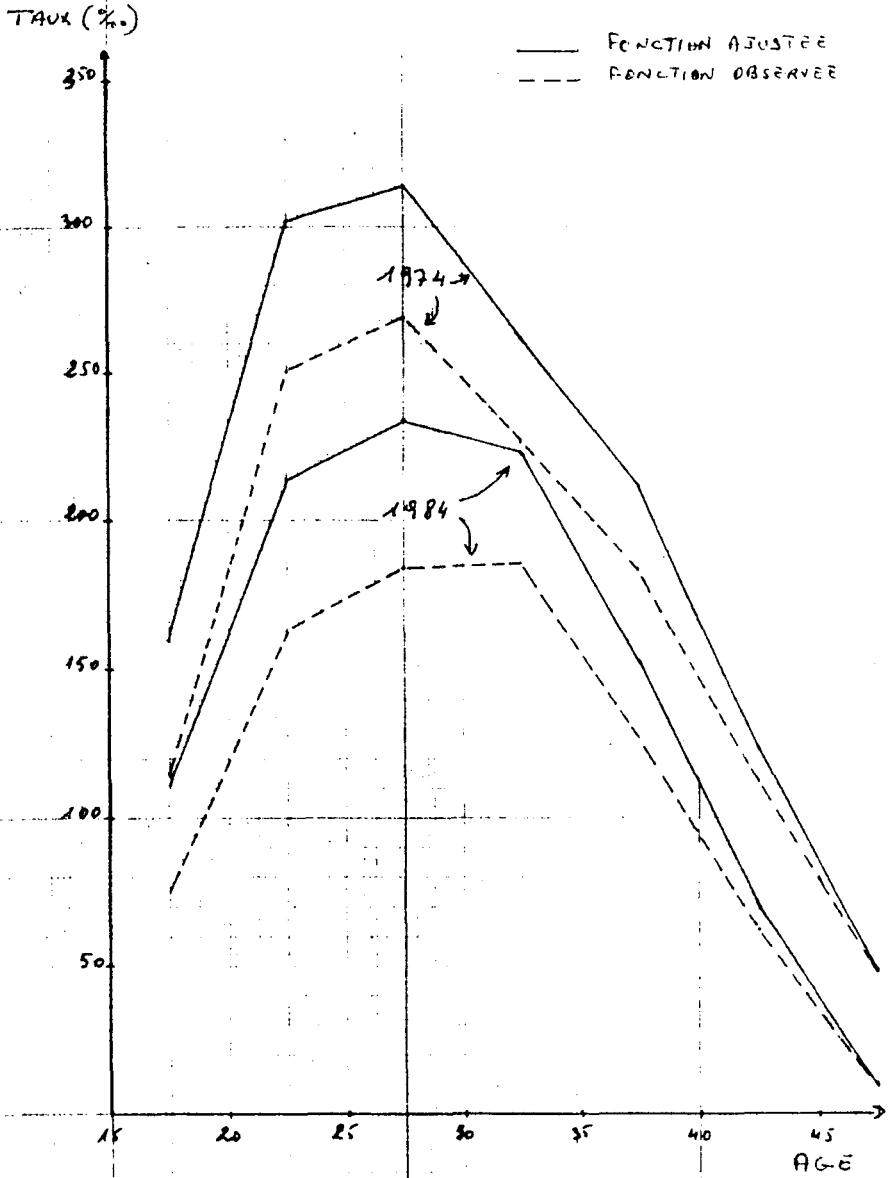
Tableau 8 : HYPOTHESE DE BAISSSE DU TAUX DE FECONDITE AJUSTE JUSQU'A L'AN 2000

Groupes d'âge	Taux		Baisse annuelle %	Taux estimés		
	1974	1984		1990	1995	2000
15 - 19	160,0	112,9	2,94	96,3	82,1	70,0
20 - 24	303,0	215,6	2,88	184,5	157,9	135,2
25 - 29	314,0	234,7	2,52	205,1	179,2	156,6
30 - 34	262,0	229,6	1,24	215,4	202,0	189,5
35 - 39	212,0	154,4	2,72	133,4	115,2	99,5
40 - 44	123,0	71,2	4,21	56,2	44,3	35,0
45 - 49	48,0	11,4	7,62	7,0	4,3	2,7
Somme des naissances réduites	7,11	5,15	-	4,49	3,92	3,44

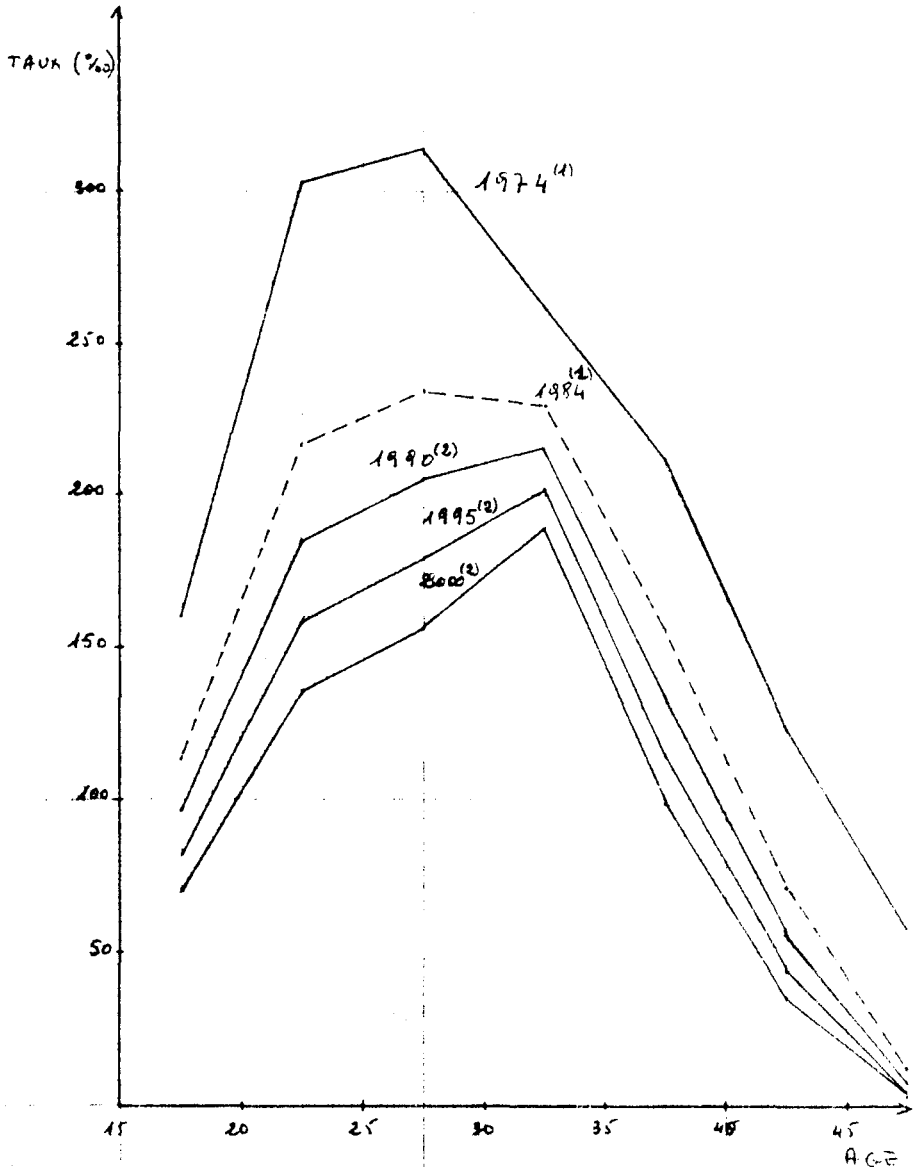
Tableau 9 : TABLEAU SYNOPTIQUE D'EVOLUTION DE LA FECONDITE ENTRE  
1974 ET L'AN 2000

Indices	1974	1984	1990	1995	2000
Somme des nais- sances réduites	7,11	5,15	4,49	3,92	3,44
1ère variante					
Taux de fécondité o/oo	223,7	168,7	148,9	130,5	111,3
Taux de natalité o/oo	51,26	42,20	35,18	31,80	28,17
Taux d'accroissement annuel o/oo	-	2,875	2,560	2,199	
2ème variante					
Taux de fécondité o/oo	223,7	168,7	150,0	132,6	115,2
Taux de natalité o/oo	51,26	42,20	32,90	30,00	27,40
Taux d'accroissement annuel o/oo	-	6,873	6,345	5,895	

GRAPHIQUE N° 2 : TAUX DE FÉCONDITÉ GÉNÉRALE PAR ÂGE (EN %), OBSERVÉS ET AJUSTÉS AUX RECENSEMENTS DE 1974 ET DE 1984



GRAPHIQUE N°3: PROJECTION DES TAUX DE FECONDITE GENERALE ADJUTES DE 1984 A L'AN 2000



(1) FONCTION AJUSTÉE  
 (2) FONCTION PROJÉTÉE

### 2.2.3. Hypothèses sur les migrations

Comme nous l'avons souligné précédemment, le taux d'accroissement annuel de la population de Brazzaville entre février 1974 et janvier 1985 est très élevé. Une grande part de cet accroissement résulte de l'immigration.

Le recensement de 1984, permet de répartir les résidents selon la durée de leur installation dans leur résidence actuelle. Sont considérées comme "immigrants" dans la Commune de Brazzaville, toutes les personnes qui ont déclaré y résider depuis moins de 5 ans. En rapportant les "immigrants" à la population totale de même sexe et du même groupe d'âge, nous obtenons les taux d'immigration par groupes d'âge quinquennaux. Faute de données historiques relatives à ce phénomène, les taux d'immigration par groupes d'âge ont été considérés comme constants pour les années 1985 à l'an 2000 et appliqués aux survivants aux différents groupes d'âge pour le calcul des effectifs "avec migration" (voir tableau 10 et graphique 4).

Pour être plus rigoureux dans nos hypothèses, nous devrions prendre en considération non seulement les effectifs des immigrants à Brazzaville en provenance de l'extérieur de la Commune, mais aussi des émigrants de Brazzaville vers l'extérieur de la Commune, pour aboutir à un solde migratoire qui permet de calculer un "taux d'immigration net" par sexe et groupes d'âge. Ne disposant pas des effectifs des émigrants, nous surestimons ainsi les effectifs des personnes contribuant à la croissance démographique de Brazzaville grâce au phénomène migratoire, selon la formule :

$$P(i+a) = P_i + N - D + (I - E)$$

où  $P_i$  représente la population en début de période ;

$P(i+a)$  la population en fin de période ;

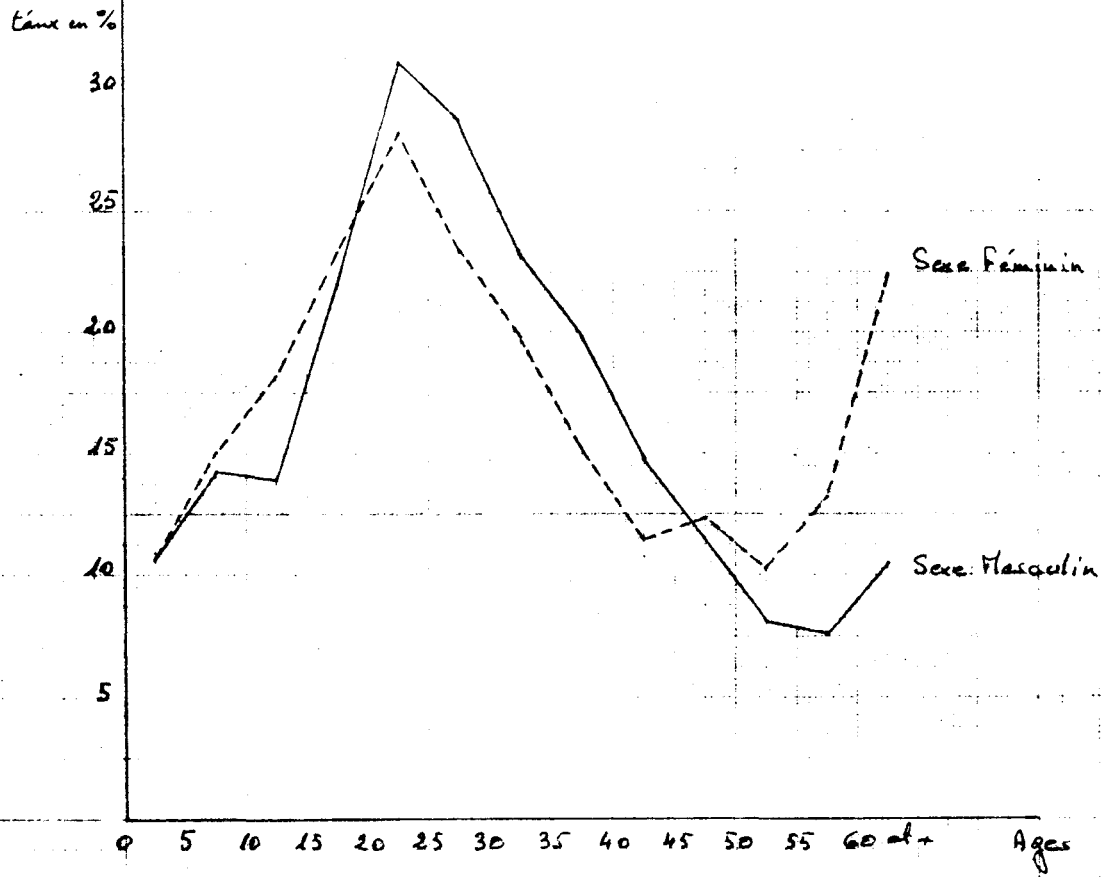
$N$  les naissances au cours de la période ;

$D$  les décès au cours de la période ;

$I$  les immigrants au cours de la période ;

$E$  les émigrants au cours de la période.

GRAPHIQUE N° 4 : Taux d'Immigration à Brazzaville selon l'âge au 1.1.1935





- Soit :  $(0)A(x)$  et  $(0)A(x),(x+4)$  les effectifs de la population d'âge(x) et d'âge(x),(x+4) révolus à la date(0).
- $(5)P(x,x+4)$ , la probabilité de perspective de survie entre l'âge (x) et l'âge (x+4) sur une période de cinq ans, et N les naissances totales de la période.

La projection par bonds de 5 ans se fait à l'aide des formules suivantes :

- pour le 1er groupe d'âge :  

$$(5)A(0-4) = N \times (5)P(N)$$
- pour les groupes d'âge suivants :  

$$(5)A(x+5,x+9) = (0)A(x,x+4) \times (5)P(x,x+4)$$

2ème étape : calcul des effectifs moyens

Les calculs effectués dans l'étape précédente permettent de déterminer à chaque date, le nombre de femmes survivantes de 15 à 49 ans en début et en fin de période. En prenant la moyenne de ces deux effectifs, nous obtenons le nombre de femmes en âge de procréer en milieu de période :

$$(2,5)F(x,x+4) = \frac{[(0)F(x+4) + (5)F(x+4)]}{2}$$

3ème étape : calcul des naissances

L'évaluation du nombre des naissances totales N de la période quinquennale considérée se fait par l'application des différents taux de fécondité par groupes d'âge  $f(x),(x+4)$  aux effectifs correspondants de la population féminine moyenne de la période.

Si l'on suppose que pour les groupes d'âge (x,x+4) (aux âges de reproduction), l'effectif annuel est une fonction linéaire de l'intervalle de 5 ans pour la période, les naissances issues des femmes âgées de (x,x+4) ans révolus sont au nombre de :

$$N(x,x+4) = 5 [f(x,x+4) \times (2,5)F(x,x+4)]$$

La somme des  $N(x,x+4)$  sera répartie en sexe masculin et en sexe féminin en tenant compte du taux de féminité à la naissance observé lors du recensement de 1984 soit 0,504.

$$N = 0,496 N(M) + 0,504 N(F)$$

4ème étape : calcul de l'effectif total

A ce stade, nous disposons des effectifs de la population projetée à chaque date, et répartie selon les sexes et les groupes d'âge quinquennaux.

La sommation de ces effectifs donnera la population totale pour les deux sexes réunis et à chaque groupe d'âge aux dates correspondantes.

#### Deuxième variante : avec immigration

Dans la première variante, la population de la Commune de Brazzaville a été considérée comme "population fermée", c'est-à-dire comme population uniquement soumise aux deux phénomènes de mortalité et de fécondité.

Dans la deuxième variante, le phénomène "migration" est introduit comme élément de la dynamique de cette population, qui sera considérée comme "ouverte". La prise en compte des migrations ne modifie pas fondamentalement la démarche méthodologique adoptée, à ceci près qu'une nouvelle étape sera insérée entre la première et la deuxième étape, pour l'établissement d'une nouvelle population intégrant les effectifs des immigrants par sexe et groupes d'âge. Il s'agira pour l'étape "1bis" d'appliquer, aux effectifs des survivants à chaque âge et à chaque date, les taux d'immigration observés dans les groupes d'âge correspondants.

- Soit :  $(0)A(x, x+4)$  les effectifs de la population comprenant les immigrants, d'âge  $(x, x+4)$  révolus à la date 0 calculés selon la formule :

$$(0)A(x, x+4) = (0)A(x, x+4) \times (0)I(x, x+4)$$

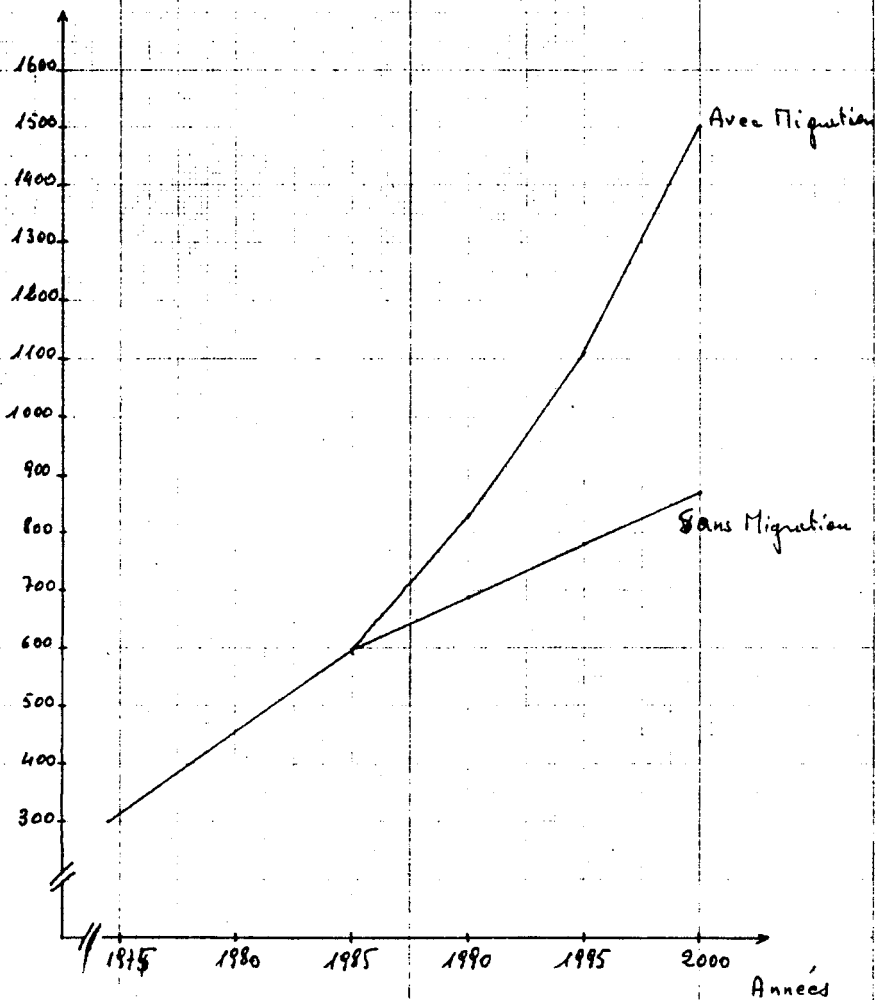
Les calculs des étapes suivantes se feront donc sur la base de cette nouvelle population et demeureront inchangés.

#### 2.2.5. Résultats

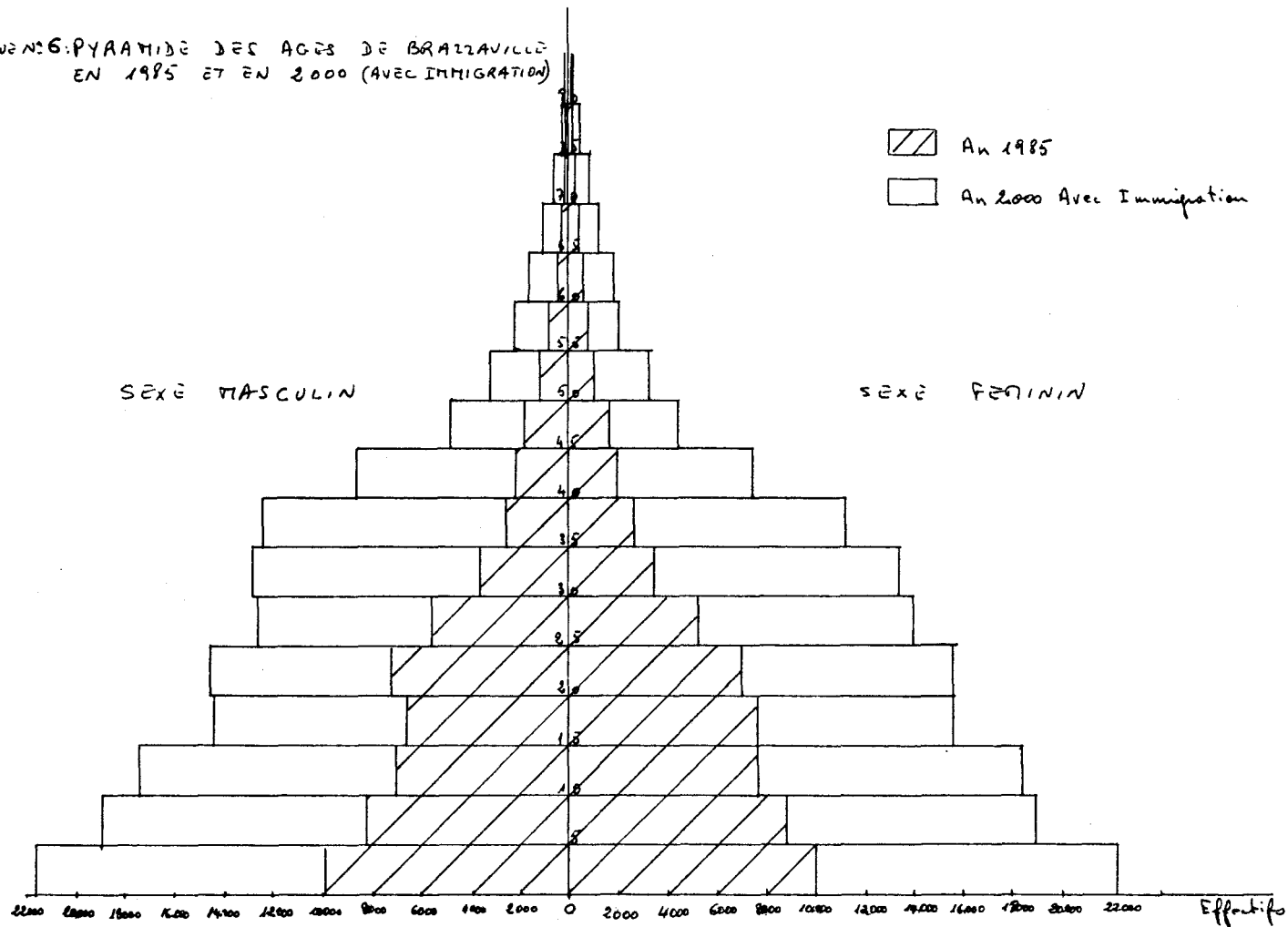
Les projections de la population de Brazzaville sont présentées pour chacune des deux variantes, selon le sexe et les groupes d'âges et pour chacune des dates précédemment énoncées. Les effectifs globaux sont représentés sur le graphique 5. Pour illustrer l'influence de l'immigration urbaine sur la structure par sexe et âge de la population de la ville, nous présenterons tour à tour, superposées, les pyramides des âges en 1985 et en l'an 2000 avec immigration (graphique 6), puis les pyramides des âges en l'an 2000 sans et avec immigration (graphique 7).

GRAPHIQUE N° 5 : PROJECTION DES EFFECTIFS DE LA POPULATION DE BRAZZAVILLE SELON LES 2 HYPOTHESES

Effectifs en .000

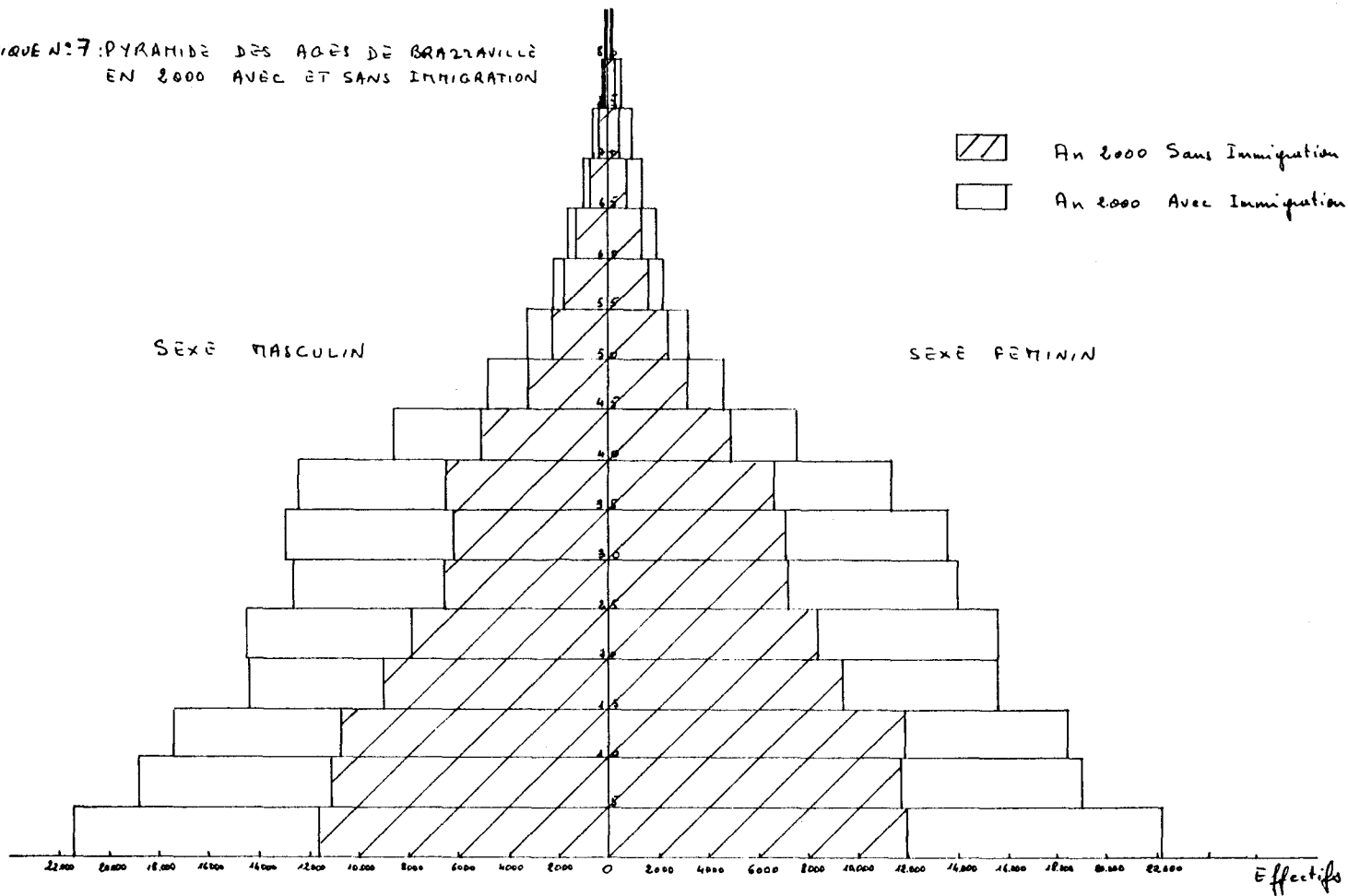


GRAPHIQUE N°6: PYRAMIDE DES AGES DE BRAZZAVILLE  
EN 1985 ET EN 2000 (AVEC IMMIGRATION)



Effortifs

GRAPHIQUE N°7 : PYRAMIDE DES ÂGES DE BRAZZAVILLE  
EN 2000 AVEC ET SANS IMMIGRATION



Le graphique 6 montre ce que seront la structure et le volume de la population de Brazzaville en l'an 2000, comparée à ce qu'elle était au 1er janvier 1985, si l'immigration se maintient à son rythme actuel : non seulement il y a un fort élargissement de la base par un quasi doublement des effectifs en bas âge au cours de la période considérée, par l'action conjointe de la fécondité et de l'immigration, mais on observe en plus un gonflement important des effectifs âgés de 20 à 44 ans par l'apport immigratoire : ce groupe d'âge étant à la fois fécond et actif aura une influence déterminante sur la physionomie démographique de cette population en l'an 2000.

Le graphique 7 tente d'isoler la part que joue l'immigration dans la structure par âge et le volume de la population de Brazzaville projetée en l'an 2000. En effet, la partie non hachurée de la pyramide représente dans chaque groupe d'âge l'excédent d'effectif dû au phénomène immigratoire. Que ce soit pour le sexe masculin ou pour le sexe féminin, les effectifs des immigrants âgés de 0 à 39 ans représentent environ 30 à 40 % des effectifs des "autochtones brazzavillois".

Dans la première variante où la population de Brazzaville est considérée comme "population fermée", sans apport extérieur, l'effectif total passera sous le double effet de la mortalité et de la fécondité (croissance naturelle) de 594 064 personnes en 1985 à 870 166 personnes en l'an 2000, soit une multiplication par 1,46. Par contre, dans la deuxième variante, l'immigration apporte un effectif supplémentaire de 629.901 personnes et fait passer l'effectif total à 1.500.067 en l'an 2000 soit une multiplication par 2,52 dans un délai de 15 ans et ce, du fait de la baisse présumée de la fécondité générale.

Cette dernière hypothèse réduira, légèrement, avec le temps, le poids relatif de la tranche d'âge 0-19 ans en la faisant passer de 55,9 % du total en 1985 à 50,2 % et 49,2 % en l'an 2000 (selon la 1ère et la 2e variante respectivement).

Par contre, la tranche d'âge 20 à 59 ans (âges actifs et féconds) connaîtra un accroissement de son poids relatif, sous l'effet de l'immigration puisqu'elle représentera 48 % de l'effectif total en l'an 2000. alors qu'en 1985, cette proportion était de 44,3 %

Donc, avec ou sans le phénomène migratoire, il y aura probablement réduction, d'ici l'an 2000, du poids relatif des jeunes de moins de 20 ans et accroissement de celui des adultes en âge de travailler alors que l'effectif total de la population sera en nette croissance en valeur absolue.

Tableau 11 : PROJECTIONS DE POPULATION SELON LE SEXE ET LES  
 GROUPES D'AGE DE 1985 A L'AN 2000  
 (1ère variante : sans immigration)

Groupe d'âge	1985			1990			1995			2000		
	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.	Total
0 - 4 ans	49 208	49 976	99 184	57 138	58 932	116 070	58 102	60 371	118 473	57 878	59 696	117 574
5 - 9 "	41 768	44 576	86 344	46 846	48 292	95 138	54 395	56 946	111 341	55 897	58 337	114 234
10 - 14 "	35 552	39 576	74 128	41 105	44 024	85 129	46 102	47 694	93 796	53 531	59 204	112 735
15 - 19 "	33 752	38 608	72 360	34 961	38 068	73 029	40 422	43 445	83 867	45 336	47 066	92 402
20 - 24 "	36 200	35 704	71 904	32 941	37 529	70 470	34 121	37 004	71 125	39 451	42 231	81 682
25 - 29 "	28 824	26 784	55 608	35 131	34 924	70 055	31 968	36 709	68 677	33 13	36 196	69 309
30 - 34 "	18 472	17 576	36 048	27 872	26 115	53 987	33 970	34 052	68 022	30 912	35 793	66 705
35 - 39 "	13 920	13 408	27 328	17 758	17 075	34 833	26 795	25 370	52 165	32 657	33 081	65 738
40 - 44 "	11 016	9 360	20 376	13 262	12 968	26 230	16 919	16 514	33 433	25 529	24 537	50 066
45 - 49 "	9 088	7 968	17 056	10 364	8 995	19 359	12 477	12 462	24 939	15 918	15 870	31 788
50 - 54 "	6 088	5 224	11 312	8 388	7 565	15 953	9 565	8 541	18 106	11 516	11 832	23 348
55 - 59 "	4 272	3 832	8 104	5 669	4 864	10 533	7 523	7 044	14 567	8 579	7 953	16 532
60 - 64 "	2 336	3 232	5 568	3 666	3 454	7 120	4 865	4 384	9 249	6 457	6 349	12 806
65 - 69 "	1 784	2 176	3 960	1 870	2 763	4 633	2 942	2 953	5 895	3 905	3 748	7 653
70 - 74 "	1 112	1 536	2 648	1 295	1 708	3 003	1 360	2 169	3 529	2 136	2 318	4 454
75 - 79 "	520	744	1 264	691	1 050	1 741	805	1 168	1 973	845	1 483	2 328
80 ans et +	272	600	872	200	320	520	265	451	716	310	502	812
Total	294 184	299 880	594 064	339 457	348 646	687 803	383 209	397 277	780 486	423 969	446 197	870 166

Tableau 12 : PROJECTION DE POPULATION SELON LE SEXE ET LES  
 GROUPES D'AGE DE 1985 A L'AN 2000  
 (2ème variante : avec immigration constante)

Groupe d'âge	1985			1990			1995			2000		
	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.	Total
0 - 4 ans	149 208	149 976	99 184	71 068	73 326	144 394	89 914	89 134	179 048	107 458	111 313	218 771
5 - 9 "	141 768	144 576	86 344	53 526	55 541	109 067	77 305	81 491	158 796	94 637	95 261	189 898
10 - 14 "	135 552	138 576	74 128	46 827	51 882	98 709	160 008	64 645	124 653	86 926	92 562	179 488
15 - 19 "	133 752	138 608	72 360	42 638	46 881	89 519	156 162	63 052	119 214	71 970	78 563	150 533
20 - 24 "	136 200	135 704	71 904	43 594	48 116	91 710	150 752	58 427	109 179	72 539	78 580	151 119
25 - 29 "	128 824	126 784	55 608	45 157	43 173	88 330	154 381	58 182	112 563	63 310	70 650	133 960
30 - 34 "	118 472	117 576	36 048	34 424	31 286	65 710	153 931	50 430	104 361	64 947	67 962	132 909
35 - 39 "	113 920	113 408	27 328	21 249	19 710	40 959	139 600	35 084	74 684	62 040	56 552	118 592
40 - 44 "	111 016	9 360	20 376	15 202	14 449	29 651	123 207	21 240	44 447	43 248	37 807	81 055
45 - 49 "	9 088	7 968	17 056	11 581	10 114	21 695	16 395	15 470	31 865	24 397	22 950	47 347
50 - 54 "	6 088	5 224	11 312	9 095	8 365	17 460	11 590	10 321	21 911	16 407	16 241	32 648
55 - 59 "	4 272	3 832	8 104	6 097	5 496	11 593	8 773	8 801	17 574	11 180	10 859	22 039
60 - 64 "	2 336	3 232	5 568	4 062	4 230	8 292	5 799	6 066	11 865	8 344	9 715	18 059
65 - 69 "	1 784	2 176	3 960	2 072	3 062	5 134	3 613	4 429	8 042	5 178	6 351	11 529
70 - 74 "	1 112	1 536	2 648	1 435	2 092	3 527	1 667	2 943	4 610	2 907	4 257	7 164
75 - 79 "	520	744	1 264	766	1 163	1 929	988	1 752	2 740	1 148	2 464	3 612
80 et +	272	600	872	222	355	577	326	613	939	421	923	1 344
Total	1294 184	1299 880	594 064	1409 015	1419 241	1828 256	1554 410	1572 080	1126491	1738 057	1763 010	1500067

TABLEAU 13 : REPARTITION DE LA POPULATION EN % SELON LES TRANCHES D'AGE.

Années/variantes	Tranches d'âges			Total
	0-19 ans	20-59 ans	60 ans et +	
1985	55,9	41,7	2,4	100
1ère variante				
1990	53,7	43,8	2,5	100
1995	52,3	45,0	2,7	100
2000	50,2	46,6	3,2	100
2ème variante				
1990	53,3	44,3	2,4	100
1995	51,6	45,9	2,5	100
2000	49,2	48,0	2,8	100

### 3. LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE DE BRAZZAVILLE ET SES CONSEQUENCES

L'examen des perspectives de la population pour chaque arrondissement et pour l'ensemble de la Commune permet de relever quelques points importants.

Quelle que soit la méthode utilisée pour les projections, on observe une augmentation considérable de la population jusqu'à l'an 2000. Cette croissance démographique de Brazzaville va entraîner une densification de l'espace habité.

En ce qui concerne les nouveaux arrondissements de Mfilou et Talangai (zones périphériques), l'occupation du sol se fait de manière anarchique. Elle précède parfois le plan cadastral de la mairie. Par conséquent, pour les arrondissements qui subissent une poussée démographique importante (Makélékélé, Mfilou, Talangai), les infrastructures urbaines (voirie, adduction d'eau, installation électrique, évacuation des eaux usées) s'avèrent insuffisantes, et les infrastructures socio-économiques (dispensaires, écoles, transports, etc.) sont inexistantes. Cette

situation incite les populations de ces nouveaux arrondissements à utiliser les infrastructures de leur quartier d'origine. On s'acheminera ainsi vers la création d'un bidonville ceinturant la ville allant de Mfilou à Talangaï et contournant l'aéroport.

Pour ce qui est des anciens arrondissements du centre (Baongo, Poto-Poto), les mêmes problèmes découlant de la densification de l'habitat, se poseront mais à plus long terme du fait d'une poussée démographique plus lente.

De manière générale, Brazzaville présente actuellement des problèmes de surpopulation avec une forte demande d'emplois qui n'est pas toujours satisfaite, une forte dépendance alimentaire vis-à-vis de l'intérieur du pays et surtout vis-à-vis de l'étranger (Kinshasa).

D'aucuns penseraient qu'on pourrait pallier cette augmentation rapide de la population en freinant l'exode rural. L'idée est à examiner. Même si l'on peut espérer un ralentissement du flux migratoire vers Brazzaville d'ici l'an 2000, hypothèse qui se situe entre les deux variantes extrêmes, les structures urbaines précédemment évoquées (éducation, emploi, santé, approvisionnement, transport, aménagement) continueront à subir une forte pression démographique (870 155 habitants sans immigration en 2000) qui posera toujours des problèmes de planification urbaine qu'il faudrait prendre en compte dès à présent : multiplication des écoles, des centres hospitaliers, marchés, voiries, etc.

# Journées d'Etude sur Brazzaville.

**Actes du colloque**

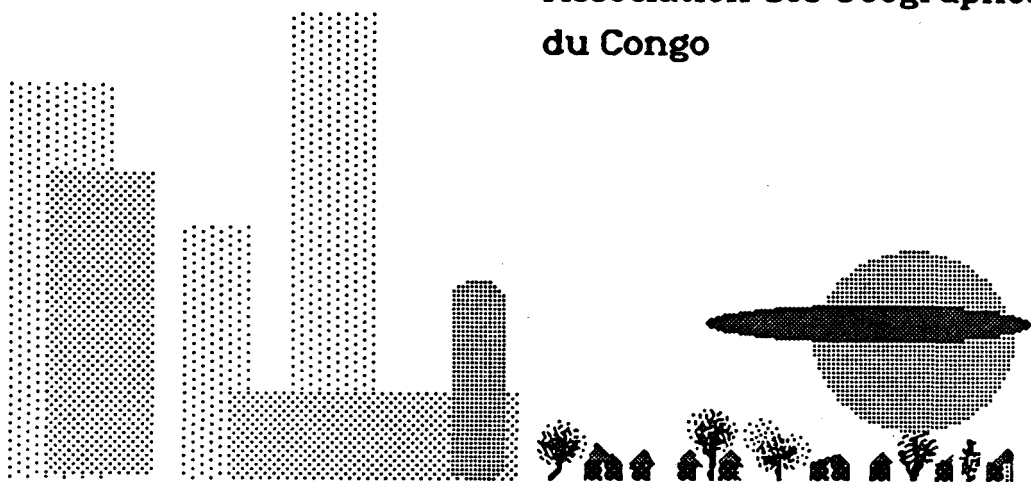
**Brazzaville, 25-28 avril 1986.**

**ORSTOM**

**Santé Urbanisation**

**AGECO**

**Association des Géographes  
du Congo**



**Publié avec le concours de la Mission Française  
de Coopération et d'Action Culturelle.**

**Brazzaville. R. P. Congo.**