

REPOBLIKA DEMOKRATIKA MALAGASY
Tanindrazana - Tolom-piavotana - Fahafahana

MINISTERE DE LA SANTE

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTE

O. M. S.

ENQUETE SUR LA FECONDITE
ET LES COMPORTEMENTS EN MATIERE
DE PROCREATION DANS LA CAPITALE MALGACHE

DU 13 SEPTEMBRE AU 12 OCTOBRE 1986

ANALYSE
DES RESULTATS PROVISOIRES

par

RABETSITONTA Tovonanahary A.

RAKOTO Georges

DIG
GO
RAB
PROV

A V A N T - P R O P O S

Ce rapport préliminaire présente des résultats à caractère provisoire, donnant une vue synthétique des principales caractéristiques de la population étudiée ainsi que des comportements en matière de procréation.

Les données et les différents tableaux contenus dans ce rapport sont les résultats du pré-dépouillement manuel organisé conjointement avec le codage des questionnaires, et effectué par les agents recenseurs eux-mêmes.

Ce pré-dépouillement avait un double objectif immédiat : contrôler à la fois le remplissage des questionnaires et le codage, et fournir des tableaux de base démographique à partir desquels peuvent être calculés les indices classiques. Par ailleurs, ces tableaux de base devaient donner une orientation de la conception des maquettes informatiques qui constituent le support principal de l'analyse finale, et pourront être utilisés ultérieurement à vérifier la saisie des données.

Ce rapport préliminaire, publié après trois mois de la phase collecte, s'avère nécessaire pour avoir une idée globale des résultats d'enquête, quoique provisoires, en attendant les "output" du traitement informatique ainsi que l'analyse des différentes composantes de l'enquête qui pourraient faire l'objet d'une série de publications portant sur la structure démo-économico-sociale, la mortalité générale et la mortalité dans l'enfance et, enfin la fécondité et les comportements en matière de procréation.

Au moment de la rédaction de ce rapport, la saisie de l'ensemble des questionnaires ainsi que la mise en oeuvre des tests de cohérence sont terminées. Les premiers tableaux informatiques sont sortis, et nous pensons obtenir les résultats définitifs courant du mois de février 1987.

Nous tenons à remercier tout d'abord l'OMS et le Ministère de la Santé de nous avoir fait confiance pour traiter ce thème qui, quelques années encore, pourrait paraître inviolable et tabou dans le domaine de la collecte. Nous témoignons également notre gratitude à l'UNICEF d'avoir bien voulu financer entièrement le traitement informatique qui, par ailleurs n'a pu se réaliser dans des conditions favorables, sans l'amabilité du FNUAP d'avoir mis temporairement à notre disposition un de ses micro-ordinateurs.

Nous ne pouvons pas omettre de louer la collaboration franche et fructueuse de l'équipe du Ministère de la Santé composée de :

- Monsieur le Dr RIBAIRA Edmond, Directeur de la Santé Communautaire,
- Monsieur le Professeur RAMIALISON Laurent, Hôpital Général Ravoahangy Andrianavalona,
- Madame le Professeur RAMANANIRINA Ranjalahy Clarisse, Z.D.S.P. Itaosy.

Nous adressons notre entière reconnaissance aux chefs de zone, aux agents enquêteurs et au secrétaire du projet en la personne de M. RAKOTOMALALA Alexandre dont le sérieux, la bonne volonté et la conscience professionnelle ont assuré largement la réussite du projet.

Nous sommes également heureux d'avoir pu bénéficier des prestations de M. RAJAABELINA Léon, informaticien, ainsi que de son équipe dont l'efficacité devrait nous permettre de respecter les délais fixés.

Nous remercions Mesdames Béatrice GAKUBA et GLADYS Martine de l'UNICEF ainsi que M. Claude PAULET du FNUAP de nous avoir fait bénéficier de leurs expériences en matière de la collecte, notamment pour la finalisation des questionnaires.

Enfin, nous exprimons nos remerciements à tous ceux et toutes celles qui, par leur aide, par leurs conseils et suggestions, ont contribué à la réalisation de cette étude. Nous citons particulièrement le Docteur Roland RAMAHATRA, Président du Comité Exécutif du Faritany d'Antananarivo ainsi que les responsables des collectivités décentralisées de tous les échelons, qui ont pleinement participé à l'encadrement administratif de l'enquête et à la sensibilisation de la population de la capitale.

Antananarivo, le 27 Janvier 1987

Le Responsable technique
du projet,

RABETSITONTA Tovonanahary A.

PRESENTATION SOMMAIRE DE L'ENQUETE

L'enquête sur la fécondité et les comportements en matière de procréation dans la capitale malgache est un projet du Ministère de la Santé en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé, et bénéficiant de la participation de l'UNICEF et du FNUAP.

Elle a pour objectif principal de contribuer à l'éclairage des facteurs déterminants de la fécondité dans la capitale malgache, afin de fournir des éléments de réflexion aux autorités compétentes, en priorité celles du Ministère de la Santé, dans le cadre de l'élaboration d'une politique de population non seulement en matière de fécondité, mais aussi dans le domaine sanitaire notamment pour la protection maternelle et infantile.

L'étude revêt un double caractère : quantitatif et qualitatif ; elle vise d'une part, à connaître le niveau et la structure de la fécondité, et d'autre part, à comprendre les facteurs déterminants de cette fécondité à travers les comportements en matière de procréation.

L'enquête proprement-dite s'est déroulée du 13 Septembre au 12 Octobre 1986, avec pour date de référence le 12 Septembre 1986.

Elle couvrait le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra avec ses six Firaisana.

Il s'agit en fait, d'une enquête par sondage à deux degrés, avec respectivement un taux de $\frac{1}{3}$ au niveau des Fokontany, et $\frac{1}{10}$ au niveau des ménages dans les Fokontany tirés. Ce qui fournit un taux global de sondage de $\frac{1}{30}$ (trentième). L'échantillonnage primaire et secondaire ont été effectués selon la méthode de tirages systématiques à partir de la liste exhaustive des fokontany disposés selon un balayage spatial du Fivondronana et, pour le choix des ménages sur la base des registres des fokontany ou "bokim-pokontany" épurés et actualisés.

La collecte réalisée par "interview" utilisait six types de questionnaires (i) :

- un "Questionnaire Ménage" (Q.M)
- un "Questionnaire des Douze Derniers Mois" (D.D.M)

(i) Voir les modèles dans la version française en Annexe I.

- un "Questionnaire Mortalité Infanto-Juvenile" (M.I.J)
- un "Questionnaire Mortalité Maternelle (M.M)
- un "Questionnaire Enfant" (Q.E)
- un "Questionnaire Individuel" (Q.I)

Il s'est avéré nécessaire de procéder à la traduction en malgache des questionnaires pour éviter les interprétations libres des questions de la part des agents recenseurs pendant les "interviews".

Le "Questionnaire Ménage" sert notamment à l'énumération des membres du ménage avec leurs caractéristiques démographiques: situation de résidence (RP, RA, V), sexe, âge. Il permet entre autres de sélectionner "les femmes éligibles", celles qui sont exposées au risque de grossesse. Ces femmes éligibles sont les femmes présentes dans le ménage (RP ou V) âgées de 15 à 49 ans. Enfin, ce questionnaire ménage doit enregistrer la survie de la mère des membres du ménage.

Le "Questionnaire des Douze Derniers Mois" est destiné à recueillir les événements des douze derniers mois survenus au sein du ménage. Ces événements sont les naissances et les décès :

- les naissances issues des mères résidentes, encore en vie ou non,
 - les décès des personnes résidentes,
- survenus entre le 13 Septembre 1985 et le 12 Septembre 1986 au sein du ménage.

Afin d'éviter les inconvénients techniques inhérents à l'observation classique rétrospective partielle sur les douze derniers mois, engendrant les erreurs d'omissions (oubli volontaire ou non) ainsi que les erreurs téléscopiques (défaut de datation des événements, mauvaise délimitation de la période de référence), une variante fut introduite pour saisir dans chaque ménage la date de la dernière naissance et celle du dernier décès.

En plus de la datation des événements des douze derniers mois, le "D.D.M" s'intéresse au caractère du lieu de la réalisation de l'évènement (Centre Médical, Hors centre médical, en présence du personnel médical, ...) ainsi qu'à la couverture de l'état-civil.

Parmi les décès des douze derniers mois, l'enquête a ciblé particulièrement les décès de moins de 5 ans ainsi que les décès des femmes enceintes ou ayant accouché récemment.

La première catégorie de décès sera amplement étudiée par le "Questionnaire Mortalité Infanto-Juvenile" alors que la deuxième catégorie sera examinée à l'aide du "Questionnaire Mortalité Maternelle".

D'ailleurs, le "M.I.J" et le "M.M" devaient mettre en exergue les effets des grossesses à hauts risques sur la mortalité de l'enfant et de la mère :

- grossesses précoces
- grossesses rapprochées
- grossesses nombreuses
- grossesses tardives

Quant au "Questionnaire Enfant", il est identique à quelques variables près au questionnaire sur la mortalité infanto-juvenile afin de pouvoir réaliser une analyse différentielle. Il appréhende quelques aspects caractéristiques de la situation de l'enfant du point de vue de la naissance, de l'allaitement, de la vaccination, de la taille de la famille, ...

L'enquête sur les enfants de moins de 5 ans porte sur un sous-échantillon aléatoire de l'échantillon secondaire en retenant un ménage sur trois de cet échantillon secondaire. Ainsi, elle a touché un ménage sur quatre-vingt dix (1/90) dans la capitale.

Ce n'est qu'en dernier lieu, que sont observés plus en détail, pour chaque femme éligible, la fécondité et les comportements en matière de procréation, en utilisant le "Questionnaire Individuel". Ce questionnaire est dénommé "individuel" car il collecte des renseignements individuels concernant chaque femme éligible.

Le questionnaire individuel comporte 9 sections :

A - Etat-civil : avec quelques caractéristiques sur la nuptialité (différence d'âge au sein du couple, instabilité conjugale, précocité au mariage, caractère du premier contrat).

./...

B - Migrations : en incluant les migrations durée de vie et les migrations par rapport à la résidence antérieure. Il s'agit moins d'appréhender les flux migratoires touchant la capitale que d'apprécier les influences migratoires sur la fécondité et les comportements en matière de procréation.

Parmi les migrations par rapport à la résidence antérieure, cette section distingue les déplacements "ex-muros" des mouvements "intra-muros".

D - Fécondité : la parité des femmes (en excluant les morts-nés) en lien avec l'âge à la première grossesse et l'âge à la naissance du premier enfant. Le tableau sur l'état des naissances vivantes enregistre le nombre d'enfants en vie et le nombre d'enfants décédés.

E - Dernière naissance vivante : survie de la dernière naissance vivante avec quelques caractéristiques fondamentales (rang, sexe, âge, durée d'allaitement).

F - Grossesses récentes : après la dernière naissance vivante - si elle existe - ou après la première grossesse - si celle-ci n'existe pas - . Cette section porte sur les issues des grossesses récentes en mort-nés, en fausses couches ou en avortements, ainsi que sur les grossesses actuelles avec la date de la dernière règle.

G - Stérilité : cette section s'adresse aux femmes non enceintes au moment de l'enquête pour savoir si elles éprouvent des difficultés d'avoir un enfant, et dans le cas où elles sont mariées, si leur mari se trouverait dans ce type de situation.

H - Dimension idéale de la famille

D'abord pour les femmes ayant eu une ou plusieurs naissances, cette section a trait au désir d'avoir d'autres enfants, à la préférence du sexe des enfants, ainsi qu'à la détermination indirecte des naissances non désirées. Si la femme est mariée, elle pourrait renseigner sur l'opinion du mari concernant le désir d'avoir d'autres enfants. Pour toutes les femmes enquêtées, cette section essaie de connaître leur avis sur le nombre idéal d'enfants qu'une famille malgache "moyenne" devrait avoir.

I - Pratique des méthodes de régulation des naissances

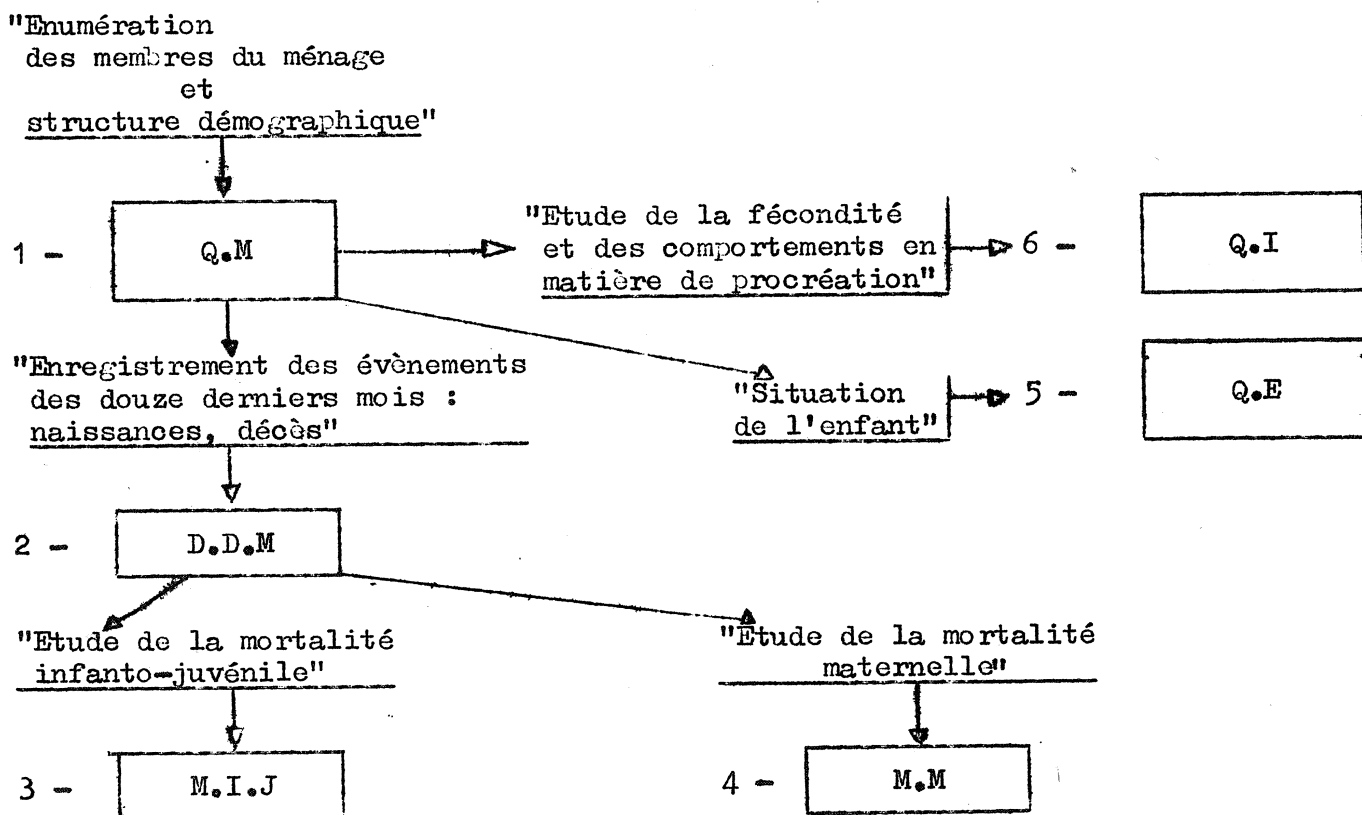
Cette section essaie de cerner les connaissances et l'utilisation des méthodes contraceptives naturelles, traditionnelles ou modernes. Si la femme est mariée, l'opinion du mari sur la pratique de régulation des naissances est demandée, toujours à travers l'épouse.

J - Caractéristiques socio-économiques :

Elles concernent la religion, l'origine, l'enfance, la fréquentation scolaire, le niveau d'instruction, le lieu de travail, la situation dans la profession, la profession principale, le caractère de la profession et le revenu de la femme, et de son époux si elle est mariée. Pour les femmes mariées, cette même section note le statut d'occupation du logement.

Finalement, les ~~cinq~~ questionnaires ci-dessus décrits peuvent figurer dans un schéma synoptique résumant la structure de l'enquête.

Structure de l'enquête



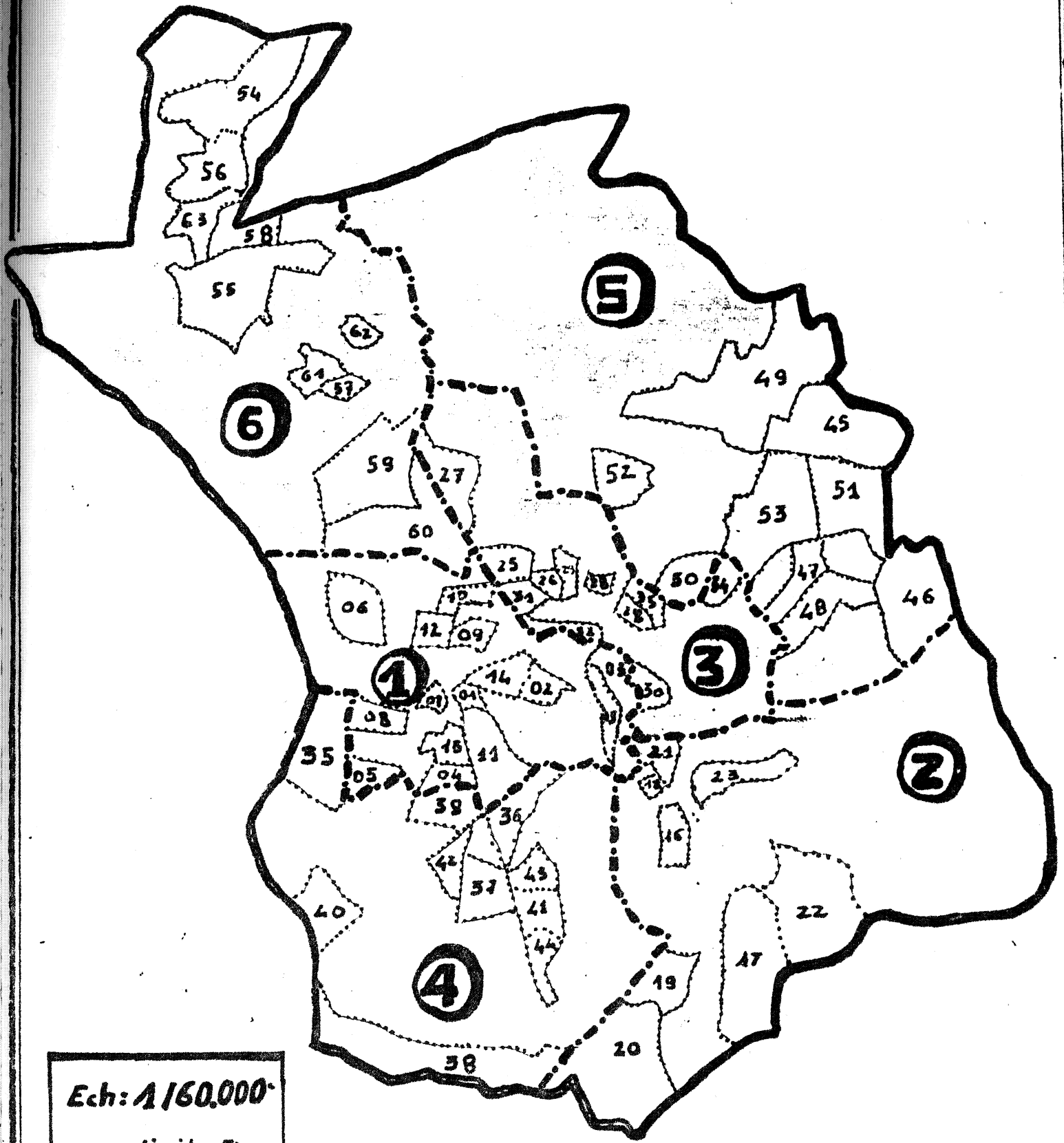
L'enquête sur le terrain s'est déroulée normalement sans incident grave. Elle s'est terminée dans les délais prévus.

Il faut noter l'attention particulière que les responsables des collectivités décentralisées ont prêté à la bonne marche de l'enquête ainsi que l'entière adhésion de la population.

En définitive, sur les 4.573 ménages tirés 2 seulement n'ont pas pu être enquêtés.

Ainsi, le volume de l'échantillon et des sous-échantillons selon les types de questionnaires remplis est le suivant :

- Q.M : 4571 ménages
- D.D.M : 844 naissances et 340 décès
- M.I.J : 117 décès d'enfants de moins de 5 ans
- M.M. : 4 décès maternels
- Q.E : 1135 enfants de moins de 5 ans
- Q.I : 6198 femmes éligibles de 15 à 49 ans.



Ech: 1/60.000

— : limite Fiv.
- - - : limite Fir.
..... : limite Fok.

Fivondronana Antananarivo
Renivohitra

les fokontany Enquêtés

LISTE DES FOKONTANY-ECHANTILLON PAR FIRAISANA ET PAR ZONE D'ENQUETE

FIVONDRONANA D'ANTANANARIVO-RENIVOHIRA

Z O N E I

FIRAISANA I

<u>N° du</u> <u>Fokontany</u>	<u>Nom du Fokontany</u>	<u>N° du</u> <u>Fokontany</u>	<u>Nom du Fokontany</u>
01	- Ambalavao-Isotry	08	- Antetezanafovoany I
02	- Ampasamadinika - Amboasa- rikely - Ambatomena	09	- Antohomadinika III-G Hangar
03	- Ampandrana-Andrefana - Ankadivato II-K-II-I Sainte-Marie	10	- Antohomadinika Afovoany - Antsalovana FAAMI
04	- Andavamamba Anatihazo I	11	- Cité Ampefiloha
05	- Andavamamba Anjezika II	12	- Cité des 67 ha Avaratra- Atsinanana
06	- Andohatapenaka I Bis		
07	- Andranomanalina-Isotry	13	- Faravohitra Ambony
		14	- Isotry-Est - Tsaralalana - Ampasamadinika
		15	- Manarintsoa-Atsinanana

Z O N E II

FIRAISANA II

16	- Ambanidia Miandrarivo	20	- Androndrakely - Saropody - Antota
17	- Ambohidraserika Mahazoarivo	21	- Antsahabe - Ankorahotra - Ankazotokana
18	- Ambohitsiroa V.N.	22	- Mandroseza Afovoany - Mandroseza Atsinanana
19	- Ampamantanana Androndrabe Ambohibary	23	- Tsiadana

./...

FIRAIANA III

<u>N° du Fokontany</u>	<u>Nom du Fokontany</u>	<u>N° du Fokontany</u>	<u>Nom du Fokontany</u>
24	- Mandialaza-Ambato-mitsangana	29	- Ankadifotsy-Antanifotsy
25	- Ambohibary-Antanimena	30	- Ankadivato II-L
26	- Ampandrana-Andrefana	31	- Antanimena
27	- Ankazomanga-Andraharo Avaratra	32	- Behoririka
28	- Andravoahangy-Atsinanana	33	- Mahavoky
		34	- Soavinandriana

FIRAIANA IV

35	- Ambodirano-Ampefiloha	40	- Anosipatrana Atsinanana
36	- Andrefan'Ambohijanahary III-G - III-M	41	- Fiadanana II-L
37	- Andrefan'i Mananjara - Andrefan'i Fiadanana	42	- Mandrangobato-Anosibe I
38	- Ankaditoho-Marohoho	43	- Mananjara
39	- Anosibe Andrefana I	44	- Soanierana III-J

Z O N E III

FIRAIANA V

45	- Ambatobe	50	- Anjanahary II-N Atsinanana
46	- Ambatomaro Antsobolo	51	- Ankerana - Ankadindramamy
47	- Ambohimirary	52	- Manjakaray II-C
48	- Tsarahonenana-Ampanotokana	53	- Nanisana-Iadiambola
49	- Analamahitsy-Tanàna		

FIRAIANA VI

54	- Ambatolampy	59	- Andraharo
55	- Ambodimita	60	- Ankazomanga
56	- Ambohidroa	61	- Antanety-Atsimo
57	- Ambohimiadana-Atsimo	62	- Antanjombe-Avaratra
58	- Ampandriambehevavy	63	- Avaratetezana

1. STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE

1. STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE

	S e x e		Total
	Masculin	Féminin	
Population résidente	374.880	391.800	766.680
Visiteurs	2.970	5.640	8.610

- Rapport de masculinité : - Résidents : 96
- Visiteurs : 53
- Rapport "visiteurs/résidents" : 11,2%
- Densité démographique : 9270 hb/Km²
- Taille moyenne des ménages : 5,6

Grands groupes d'âge	S e x e		Ensemble
	Masculin	Féminin	
0 - 4	68	68	136
5 - 14	128	134	262
15 - 49	254	262	516
50 - 64	28	33	61
65 et plus	10	15	25
TOTAL	488	512	1000

- Poids moyen démographique : 177
- Rapport "Enfants-Femme" : 0,550
- Age moyen : 22,75 ans

./...

La structure démographique à travers les données fournies par le pré-dépouillement concerne la répartition spatiale et la distribution par âge et par sexe de la population.

Il est à noter que l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo n'incluait que les 5 premiers Firaisana qui formaient avec l'ex-commune urbaine d'Ambohimanarina, dénommée plus tard Firaisana VI, l'ancienne Préfecture d'Antananarivo-Ville. Cette dernière correspond dans l'actuelle subdivision territoriale au Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra, champ d'investigation de l'enquête.

1.1 - Effectif global de la population et répartition spatiale

Est considérée comme population résidente, l'ensemble des individus séjournant habituellement ou ayant l'intention de séjourner normalement à Antananarivo-Renivohitra pendant une période de 6 mois et plus.

L'enquête distingue les résidents présents des résidents absents à la date de référence, le 12 Septembre 1986.

Le calcul des indices du moment considère la population résidente, dénommée aussi population de droit ou de juré, comme référence.

Les visiteurs comprennent les individus de passage dans le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra à la date de référence, ou plus explicitement, ceux présents à cette date dans les ménages enquêtés mais qui ne pensaient pas y séjourner au-delà d'une période de 6 mois.

Les résidents présents et les visiteurs constituent la population de fait ou de facto, celle qui fournit de base à l'étude de la fécondité totale et des comportements en matière de procréation.

" Stabilité relative de l'excédent des femmes dans la population résidente et forte affluence féminine au sein des visiteurs "

Au 12 Septembre 1986, la population du Fivondronana est estimée à 766.680 résidents avec un intervalle de confiance à 95% donnant les limites suivantes :

$$\underline{672.400 < P_T = 766.680 < 860.960}$$

Avec 8.610 visiteurs, le rapport de ceux-ci sur la population résidente est de 11,2‰ contre 13,3‰ en 1975.

Le nombre des visiteurs s'est accru avec un taux légèrement plus faible que celui de la population résidente, traduisant quelque peu une certaine stabilité de la présence des personnes de passage dans les ménages. En effet, si en 1975 100 ménages accueillait en moyenne 7 visiteurs, ce chiffre est d'environ 6 visiteurs en 1986.

Au niveau de la population résidente, l'excédent des femmes par rapport aux hommes montre une stabilité relative ; le rapport de masculinité a évolué de 97 à 96 hommes pour 100 femmes au cours de la dernière décennie.

Par contre, ce déséquilibre en faveur des femmes est frappant au sein des visiteurs : 53 hommes seulement pour 100 femmes lors de la présente enquête. La majorité des visiteurs font partie du groupe d'âge 15 - 34 ans, âge non seulement où la recherche du travail peut motiver des déplacements temporaires, mais aussi spécifiquement favorable à la vie féconde.

Enfin, la densité de la population est passée de 6280 habitants au Km² en 1975 à 9270 en 1986. Il faut relever cependant une répartition inégale de la population dans l'espace, créant des zones peuplées dans certains Firaiana où se dirigent de préférence les visiteurs.

./...

" Déséquilibre prononcé en faveur des femmes et forte affluence des visiteurs dans les Firaisana densément peuplés "

Le Firaisana I, avec ses 200520 habitants, concentre plus du quart de la population résidente de la capitale. Sa densité de population de 24330 habitants au Km², dépasse de loin celle des autres Firaisana et s'élève à 2,62 fois plus que la moyenne d'Antananarivo-Renivohitra.

Les quartiers populeux (Isotry, Anosipatrana, Andavamamba, Antohomadinika ...) et les grandes zones d'habitat (Cité Ampefiloha, Cité des 67 ha) ont largement contribué à cette densification marquée du Firaisana I malgré la limitation des zones inondables et marécageuses à ses façades occidentales.

Le Firaisana III, avec les quartiers populeux d'Andravoahangy, de Besarety, d'Ampanrana, d'Ankadifotsy, d'Antanimena, d'Ambatomitsangana, suit de près l'évolution de la population du premier Firaisana.

L'effectif de ses habitants est estimé à 112260 au 12/09/86 et la population y atteint 16250 habitants au Km² soit une densité 1,75 fois plus élevée que celle d'Antananarivo-Renivohitra.

Le Firaisana IV occupe la troisième place dans la densité de la population.

Ses 123210 résidents vivent sur un territoire de 9460 habitants au Km², densité relativement proche de la moyenne d'Antananarivo-Renivohitra.

L'existence des zones basses inondables du côté d'Anosibe, d'Anosipatrana, les zones industrielles vers Soanierana, le parc zoologique de Tsimbazaza, les collines à forte pente (Tsimialonjafy, Mahamasina Sud) n'ont pas manqué d'influencer la densité du Firaisana IV.

./...

Ces trois Firaisana admettent alors des caractéristiques semblables au niveau de la répartition spatiale de leurs habitants :

- ils font partie des quatre premiers Firaisana les plus peuplés d'Antananarivo-Renivohitra ;
- ils forment les trois premiers Firaisana les plus densément peuplés.

Cette similarité de structure se révèle de nouveau au point de vue "rapport de masculinité" de la population résidente.

Pour 100 femmes, ce dernier s'élève respectivement à 93 hommes pour le Firaisana I, 94 hommes pour le Firaisana III et 95 hommes pour le Firaisana IV.

Enfin, ces trois Firaisana constituent des zones d'affluence des visiteurs ; 70% d'entre eux se sont en effet dirigés vers Antananarivo I, III et IV.

Comme le rapport de masculinité par Firaisana d'Antananarivo-Renivohitra n'a guère dépassé 55 hommes pour 100 femmes à l'exception du Firaisana II, les Firaisana les plus densément peuplés d'Antananarivo-Renivohitra forment donc des zones d'affluence de la population féminine, tant visiteuse que résidente.

Tableau 1 - Répartition spatiale de la population selon la situation de résidence et le sexe par Firaisana.

Firaisana	Densité au Km ²	Résidents		Visiteurs	
		Pour mille	Rapport de masculinité	Pour mille	Rapport de masculinité
I	24330	262	93	185	43
II	5010	110	98	91	86
III	16250	146	94	240	47
IV	9460	161	95	275	55
V	7730	222	99	70	54
VI	4850	99	97	139	54
Fivondronana	9270	1000	96	1000	53

Les trois Firaisana restants connaissent des densités nettement inférieures à celles d'Antananarivo-Renivohitra et se caractérisent par un équilibre beaucoup plus net de la population des deux sexes. Pour 100 femmes, on dénombre 97, 98, 99 hommes respectivement dans les Firaisana VI, II et V.

Antananarivo V se démarque néanmoins des Firaisana II et VI.

Primo, il tient la seconde place en nombre de population résidente malgré ses 7730 habitants au Km², densité 3 fois moins forte que celle du Firaisana I.

Pareille situation s'explique du fait que les 170400 habitants d'Antananarivo V occupent le Firaisana de plus vaste étendue de la capitale malgache.

Il comprend d'ailleurs des collines et plateaux encore, modestement peuplés (bande Ambodivoanjo, Analamahitsy-Cité, Ambatobe, ...) et des zones basses non favorables à la construction d'habitation (au nord d'Ambodivoanjo, au sud de la bande Ambodivoanjo - Ambatobe ...)

Secondo, Antananarivo V forme le Firaisana le plus faiblement fréquenté par les visiteurs du 12 Septembre au 7 Octobre 1986. Seuls 7% des visiteurs du Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra se sont orientés en sa direction durant la même période.

Antananarivo II et VI demeurent les Firaisana les moins densément peuplés. Avec leur population de 84240 et de 76050 habitants, les Firaisana II et VI n'ont respectivement que 5010 et 4850 habitants au Km². Le caractère à tendance rurale d'une partie non négligeable de leur territoire explique cette situation (Tsiadana, Volosarika, Ambohitsoa, Miandrarivo, ... dans Antananarivo II ; Andraharo, Avaratetezana, Ampandriambahivavy, ... dans Antananarivo VI).

Ces différences de structure démographique peuvent être affinées en tenant compte des caractères "sexe" et "âge" de la population. Il est donc nécessaire de compléter les études faites jusqu'ici par une analyse des structures différentielles à partir de ces deux facteurs.

1.2 - Structure par sexe et par âge : vieillissement par la base.

Si l'enregistrement de l'âge des individus est satisfaisant, la forme de la pyramide des âges peut nous renseigner sur les tendances des composantes des mouvements démographiques : natalité, mortalité et migrations.

Il faut souligner qu'au cours de la collecte, les enquêteurs n'ont pas éprouvé de difficultés pour l'obtention des dates de naissance ou d'âges précis, notamment pour les moins de 65 ans. Les erreurs, si elles existent, pourraient alors provenir des omissions différentielles selon l'âge et le sexe.

L'étude ultérieure de l'accroissement démographique semble indiquer que ces omissions sont négligeables.

D'ailleurs, l'allure assez régulière de la pyramide des âges montre que l'enregistrement des âges est plus ou moins correct. Il faut noter toutefois un léger creux au groupe d'âge 40 - 44 ans pour les femmes. Cette anomalie apparente existait environ 10 ans auparavant à l'endroit de ces mêmes femmes quand elles avaient alors 30 - 34 ans (4), et 25 ans en arrière quand elles étaient âgées de 15 à 19 ans (1). Force est alors d'admettre l'explication utilisant l'histoire des générations, comme l'ont analysée les auteurs de l'étude sur la population malgache aux environs de 1962 (2).

En résumé, ces femmes sont nées au cours de la période difficile 1941 - 1946 où l'effet conjugué de la dénatalité et de la surmortalité infantile a marqué indubitablement de ses empreintes l'effectif relativement déficitaire de cette génération quinquennale.

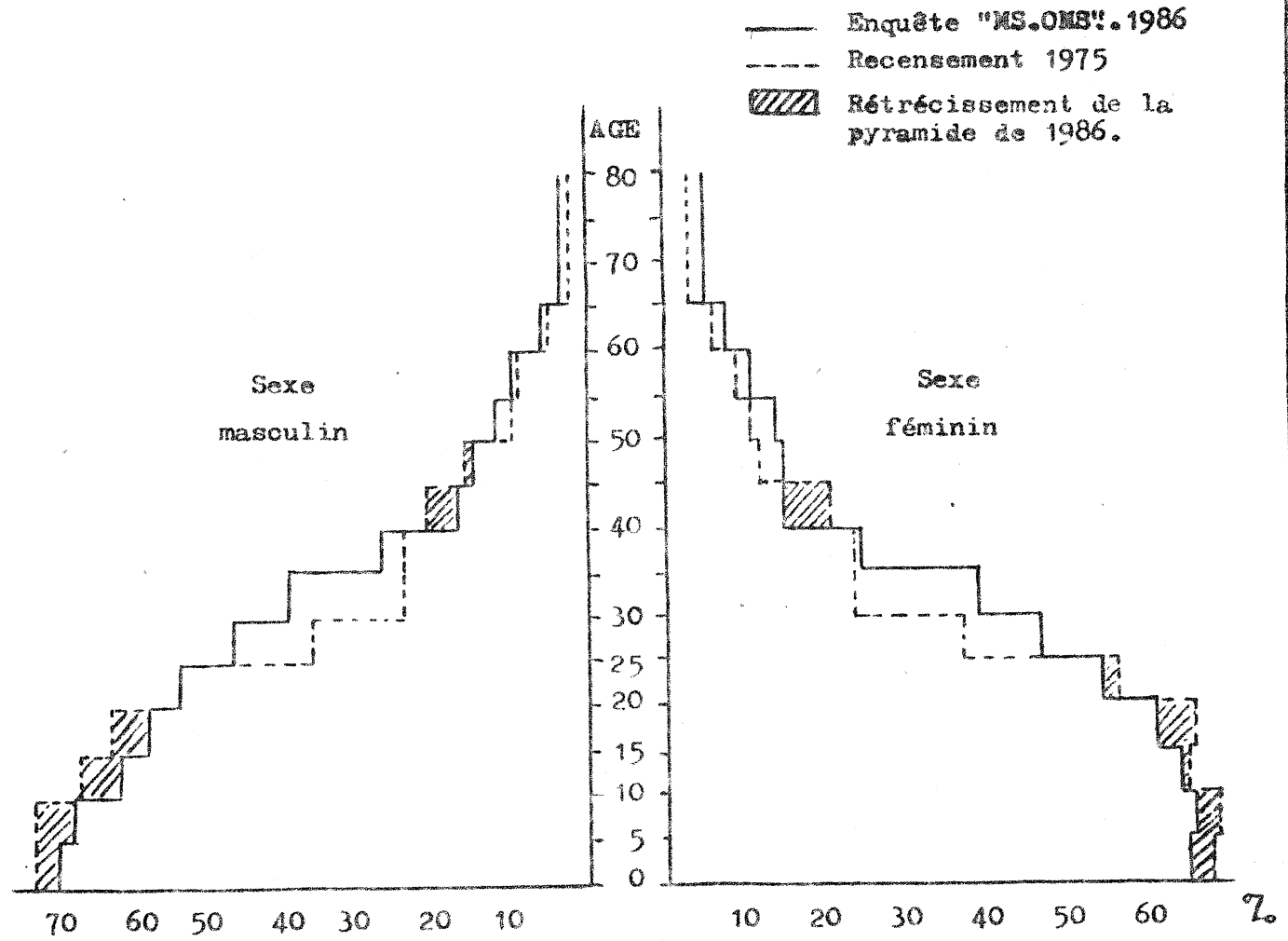
Tableau 2 - REPARTITION PAR GROUPE D'AGE ET SEXE
DE LA POPULATION RESIDENTE
FIVONDRONANA ANTANANARIVO--RENIVOHITRA

Groupes d' âge	Effectifs absolus			Proportion en pour mille		
	S.M	S.F	Ensemble	S.M	S.F	Ensemble
0	12660	11400	24060	16	15	31
1 - 4	40050	40260	80310	52	53	105
5 - 9	51180	51840	103020	67	68	135
10 - 14	46560	50250	96810	61	66	127
15 - 19	43860	48660	92520	57	63	120
20 - 24	40230	42540	82770	53	56	109
25 - 29	35400	36840	72240	46	48	94
30 - 34	30090	30300	60390	39	40	79
35 - 39	20340	19500	39840	27	25	52
40 - 44	13020	11790	24810	17	15	32
45 - 49	11550	11850	23400	15	15	30
50 - 54	9480	10860	20340	12	14	26
55 - 59	7590	8130	15720	10	11	21
60 - 64	4860	6000	10860	6	8	14
65 et plus	7980	11550	19530	10	15	25
Indéterminé	30	30	60	-	-	-
Ensemble	374880	391800	766680	488	512	1000

./...

FIGURE 1 - PYRAMIDE DES AGES

FIVONDRONANA ANTANANARIVO-RENI VOHITRA



" Rétrécissement à la base et gonflement ventral traduisant une dénatalité et une forte immigration ".

Tout comme en 1975, la structure par âge montre certaines caractéristiques à la base : elle est peu étalée et du côté des petites filles de 0-4 ans existe même un déficit des effectifs.

Tableau 3 -- EVOLUTION DE LA STRUCTURE PAR GRANDS GROUPES D'AGE DE 1960 à 1986

Grands groupes d'âge	1960 (i)	1975	1986
0 - 14	462	418	401
15 - 64	511	554	574
65 et plus	27	28	25
Ensemble	1000	1000	1000

(i) Ancienne commune urbaine d'Antananarivo regroupant actuellement 90% de la population du Fivondronana.

./...

L'évolution au cours du dernier quart du siècle indique un net rétrécissement de la base dénotant une natalité en baisse, tandis que le gonflement progressif aux âges "adulte" dénote un important afflux migratoire. A propos, de ce dernier masque le profil de la pyramide aiguisé par l'effet de la mortalité aussi bien par âge que par génération.

Toutefois, le phénomène du "vieillissement par la base" n'a pas été suivi par le "vieillissement au sommet" dans la mesure où la proportion aux âges avancés est restée à peu près stable.

" La population tananarivienne reste jeune malgré la tendance au vieillissement par la base ".

L'élévation des âges moyens des résidents du Fivondronana confirme en partie la diminution relative de la population aux âges "jeunes".

Respectivement à 22,25 ans et 22,70 ans en 1975, les âges moyens de la population masculine et de la population féminine atteignent 22,48 ans et 23,01 ans en 1986. Au niveau global, cet âge moyen est passé de 22,48 ans en 1975 à 22,75 ans en 1986.

Si les hommes et les femmes ont vieilli à peu près de la même manière au cours de la dernière décennie, il faut souligner que l'afflux migratoire a favorisé l'augmentation relative des femmes aux âges les plus féconds (20 à 34 ans) et celle des hommes aux âges d'intense activité (35 à 49 ans). Ces faits sont révélés par l'évolution du rapport de masculinité selon l'âge. Deux facteurs influent sur cette évolution :

- l'effet d'âge avec la surmortalité masculine marquant la baisse continue du rapport de masculinité à travers l'âge ;
- l'effet de génération retraçant l'histoire de chaque génération relative à une surmortalité masculine plus ou moins forte et une mobilité spatiale différentielle selon le sexe.

Ainsi, la hausse continue du rapport de masculinité de 15 à 44 ans laisse transparaître la présence des immigrations drainant un excédent d'hommes notamment entre 35 et 49 ans. Par contre, le fléchissement brusque et rapide de la courbe après 50 ans pourrait traduire non seulement une forte surmortalité masculine aux âges avancés, mais aussi des "migrations-retour".

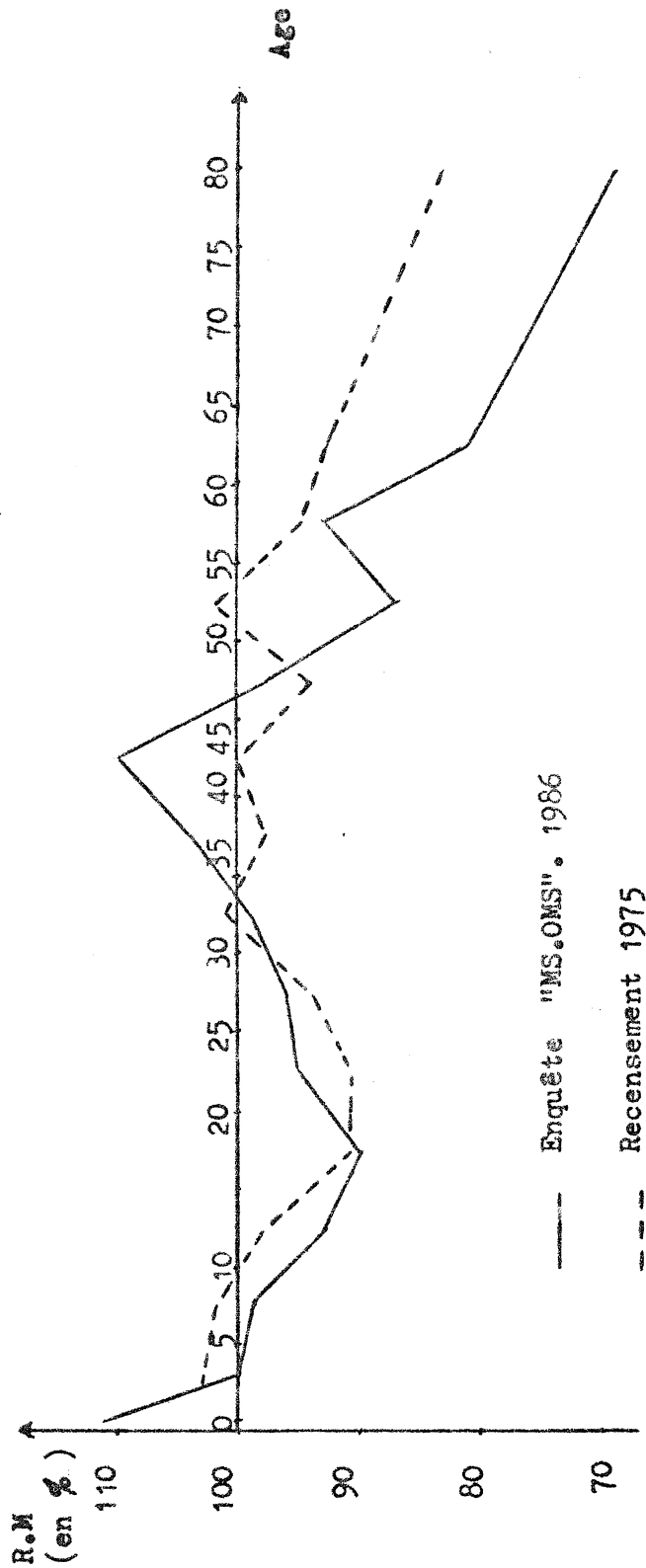
En conclusion, la structure par âge du Fivondronana et son évolution accuse un vieillissement par la base dû à une baisse continue de la natalité, un afflux migratoire favorisant l'augmentation relative des femmes aux âges les plus féconds et l'excédent en hommes aux âges d'intense activité, et enfin une forte surmortalité masculine aux âges avancés pouvant être doublée par des migrations-retour vers l'extérieur.

Dans l'ensemble, la courbe de masculinité selon l'âge en 1986 épouse remarquablement la même forme que celle de 1975, avec cependant une accentuation des tendances des phénomènes que nous venons de souligner.

FIGURE 2 - RAPPORT DE MASCULINITE (R.M) SELON L'AGE

FIVONDRONANA ANTANANARIVO-RENVIVOHITRA

Groupe d'âge (x, x + a)	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 et En- plus	En-semble
Enquête "MS.OMS": 1986	111	100	99	93	90	95	96	99	104	110	98	87	93	81	69	96
Recensement 1975	103	102	102	98	91	91	94	101	98	100	94	102	95	93	83	97



"Un poids moyen démographique et une fécondité en baisse continue".

La tendance au vieillissement a allégé au fil des ans le poids moyen démographique, et en conséquence les personnes à charge par individu d'âge actif.

Le poids moyen démographique est le nombre moyen de personnes à charge (y comprise leur propre personne) pour 100 individus potentiellement actifs (3).

$$\underline{\text{P.M.D}} = \frac{P_T}{E(15-59)} \times 100$$

Cet indice trahit une baisse continue de 1960 en 1986. S'il était de 197 en 1960 pour l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo, chutant à 187 pour le Fivondronana en 1975, il n'était plus que 177 en 1986.

Cela signifie que si la productivité moyenne par personne en âge actif est restée constante au cours du dernier quart du siècle, le revenu moyen par tête d'habitant aurait accusé un accroissement moyen annuel en termes réels de 0,5%, à cause uniquement de la baisse continue du poids moyen démographique.

L'indice de dépendance est le rapport du nombre d'individus d'âge inactif : (0-14 ans) et (60 ans et plus), les enfants et les vieillards, sur le nombre d'individus potentiellement actifs (15 à 59 ans).

L'indice de dépendance est donc lié au P.M.D par la relation simple :

$$\text{I.D} = \frac{\text{P.M.D}}{100} - 1$$

L'indice de dépendance en 1986 dans le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra est donc de 0,77 contre 0,87 en 1975.

Comme la proportion des personnes aux âges avancés est restée à peu près stable, la régression du poids moyen démographique provient en grande partie du rétrécissement de la base de la pyramide, lequel découle d'une dénatalité.

Il importe de souligner que cette dénatalité résulte non pas de l'effet de structure, mais d'une tendance à la baisse de la fécondité, puisque l'évolution de la pyramide des âges a favorisé paradoxalement la représentativité féminine aux âges de forte fécondité.

D'ailleurs, cette tendance à la baisse de la fécondité est confirmée par la diminution progressive du rapport "Enfants-Femme" depuis un quart de siècle.

Le rapport "Enfants-Femme" est le nombre moyen d'enfants de moins de 5 ans par femme de 15 à 44 ans :

$$\text{R.E.F} = \frac{E (0-4)}{F (15-44)}$$

Si en 1960, cet indice atteignait 0,943 pour l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo, en 1975 il chutait à 0,613 pour le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra pour être à 0,550 en 1986 ; ainsi, le nombre moyen d'enfants par femme a regressé de plus de 40% au cours du dernier quart du siècle.

Il est intéressant de noter qu'en 1966 où la fécondité des femmes malgaches était encore caractérisée de "naturelle", cet indice culminait à 0,896 au niveau national. Il fléchit légèrement à 0,869 en 1975.

Le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra semble présenter une fécondité plus faible que celle au niveau national, mais aussi une fécondité en baisse continue et rapide.

L'analyse différentielle de la structure par âge et par sexe au niveau des Firaisana va nous permettre tout d'abord de localiser les différentes caractéristiques que nous venons de dégager, puis de connaître les diverses situations en référence à la résultante.

./...

Tableau 4 - REPARTITION PAR GRANDS GROUPES D'AGE ET INDICES
DE STRUCTURE PAR FIRAISSANA

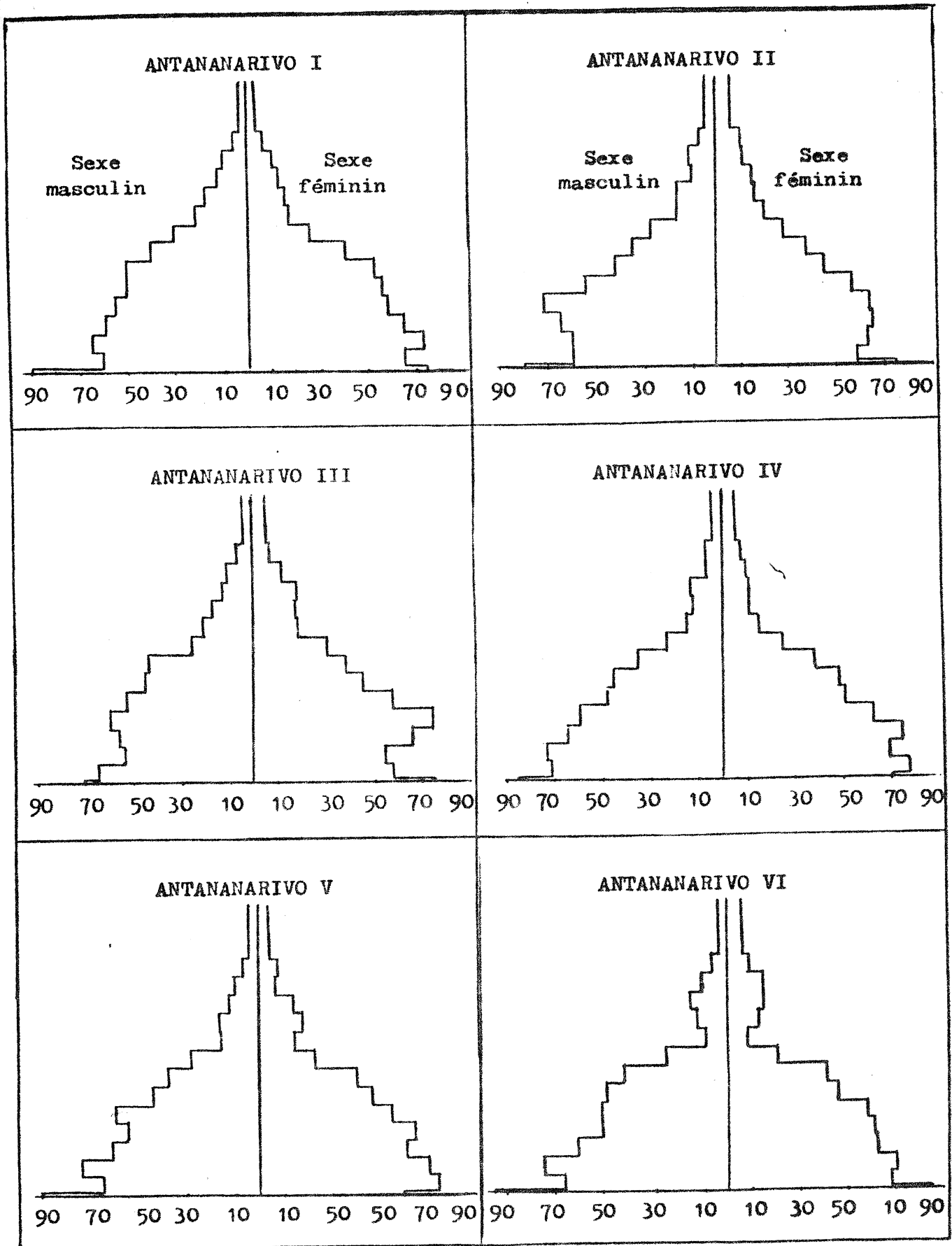
Grands groupes d'âge	F I R A I S A N A						Ensemble
	I	II	III	IV	V	VI	
0-14	396	378	357	430	404	410	401
15-64	582	593	611	544	575	559	574
65 et +	22	29	32	26	21	31	25
Ensemble	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

P.M.D	175	174	168	189	179	184	177
R.E.F	0,531	0,503	0,486	0,634	0,558	0,608	0,550

Taille moyenne des ménages	5,2	5,9	5,5	5,9	5,8	5,8	5,6
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

./...

FIGURE 3 - PYRAMIDE DES AGES
FIRAISSANA D'ANTANANARIVO-RENIVOHITRA



Trois grandes catégories se dessinent à partir du classement des Firaisana selon les caractéristiques de leur structure par âge.

1-Population relativement vieille : les Firaisana II et III

Le processus du vieillissement par la base s'est déclenché depuis longtemps.

Le Firaisana III semble aussi connaître un début de vieillissement par le sommet, par le biais de la baisse de la mortalité.

Ces deux Firaisana détiennent la base la plus rétrécie et le ventre le plus gonflé dans la pyramide.

Ils ont des P.M.D et des R.E.F les plus faibles.

En fait, il s'agit des quartiers de "sous-fécondité" abritant une grande partie de la vieille ville.

2-Population relativement jeune : les Firaisana IV et VI

Ils montrent une pyramide à base plus large avec une faible représentativité aux âges "adultes".

Ils possèdent des P.M.D et des R.E.F les plus élevés.

Ils constituent des quartiers de "sur-fécondité" s'étalant sur une grande zone péri-urbaine à vocation agricole.

3-Population à vieillissement intermédiaire : les Firaisana I et V

Regroupant presque la moitié de la population du Fivondronana, ces deux Firaisana possèdent des caractéristiques proches de l'ensemble. Cependant, ils présentent des proportions les plus faibles aux âges avancés ; si le vieillissement par la baisse de la natalité semble avoir commencé, par contre celui par la baisse de la mortalité n'est pas encore perceptible.

Leurs P.M.D et leurs R.E.F se situent entre les deux extrêmes sus-mentionnés, et proches de ceux de l'ensemble.

Par ailleurs, ces deux Firaisana montrent des zones d'habitat très diversifiées.

./...

Au niveau des Firaisana, le P.M.D et le R.E.F sont fortement corrélés linéairement, avec un coefficient de corrélation linéaire atteignant 0,98.

$$\underline{P.M.D = 126,537 \times R.E.F + 108,150}$$

$r^2 = 0,96$: 96% de la variance du P.M.D est expliquée par cette droite ajustée.

Ainsi, la variation du poids moyen démographique est liée proportionnellement et d'une manière positive à la variation de la fécondité.

Enfin, il est à remarquer que la taille moyenne des ménages est relativement faible dans les zones densément peuplées (Firaisana I et III).

" Élargissement progressif de la taille moyenne des ménages par solidarité communautaire ".

La tendance à la baisse de la fécondité n'a pas empêché l'augmentation progressive de la taille moyenne des ménages au niveau du Fivondronana.

Si cette taille moyenne n'était que de 5,0 en 1960 pour l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo (1), elle est passée à 5,3 en 1975 pour le Fivondronana (5), et enfin à 5,6 en 1986.

Ce phénomène traduit la solidarité communautaire en tant que stratégie de survie face à la crise actuelle. L'agrandissement de la taille des ménages ne résulte plus de la hausse de la fécondité, mais d'une rétention sociale à former des nouveaux ménages.

Au niveau de la structure démographique, les tendances qui prévalent actuellement dans le cadre des difficultés auxquelles se heurtent les progrès sociaux et économiques, se résument aux caractéristiques suivantes :

- une baisse de la fécondité ;
- une forte surmortalité masculine aux âges élevés ;
- un important afflux migratoire ;
- un élargissement de la taille des ménages.

L'étude des mouvements démographiques ainsi que de leurs principales composantes pourrait d'une manière explicite confirmer ou infirmer ces tendances.

2. MOUVEMENT DEMOGRAPHIQUE

2. MOUVEMENT DEMOGRAPHIQUE

<u>Natalité</u> En pour mille	S.M	S.F	Ensemble
Taux de natalité	36	31	33

Rapport de masculinité à la naissance : 111

<u>Mortalité</u> En pour mille	S.M	S.F	Ensemble
Taux brut	15	11	13
Mortalité infantile	77	73	75
Mortalité juvénile	101	87	94

En nombre d'années

Espérance de vie à la naissance	48	57	52
------------------------------------	----	----	----

<u>Taux de mortalité</u> (en pour mille)	16	15	15
---	----	----	----

Taux de mortalité maternelle : 474
(en pour cent mille)

Accroissement démographique - 1985/86 -

En pour cent	S.M	S.F	Ensemble
Accroissement naturel	2,1	2,0	2,0
Migrations nettes	2,9	3,1	3,1
Accroissement démographique	5,0	5,1	5,1

Temps de doublement de la population : 13,6 ans.

Le mouvement démographique est composé du mouvement naturel et du mouvement par migrations.

Le solde entre les naissances et les décès constitue le mouvement naturel dont l'étude des composantes passera en revue la natalité et la mortalité.

Sur la base du calcul du taux d'accroissement démographique et connaissant l'accroissement naturel, il devient facile de déduire le taux de migrations nettes.

Il devient alors intéressant d'apprécier la participation respective que représente chacune de ces composantes dans l'accroissement de la population du Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra.

2.1 - La natalité : une baisse tendancielle.

L'enquête a estimé au cours des douze derniers mois 25320 naissances vivantes dont 13320 de sexe masculin et 12000 de sexe féminin.

" Un excédent notable de naissances masculines et une natalité relativement faible ".

Le rapport de masculinité atteint 111 naissances masculines pour 100 naissances féminines, soit un taux de masculinité particulièrement élevé de 0,526.

En fait, ce taux est acceptable puisqu'il est contenu dans l'intervalle de confiance à 95% du taux normal d'espérance mathématique égale à 0,512 ; cet intervalle est compris entre 0,546 et 0,478 dans le cadre de notre enquête.

Le taux de natalité peut être évalué avec un intervalle de confiance à 95% :

- pour le sexe masculin à : $33\% < TN(M) = 36\% < 39\%$

./...

- pour le sexe féminin à : $28\% \leftarrow \text{TN}(F) = 31\% < 34\%$
- pour l'ensemble de la population à : $31\% < \text{TN}(E) = 33\% < 35\%$

L'évaluation indirecte (i) du taux de natalité à partir de la structure par âge et de la table de mortalité, et moyennant l'estimation du taux d'accroissement aux différentes périodes sur la dernière décennie, nous fournit les résultats suivants :

- $\text{TN}(E) : - 1985/86 : 34\%$
- $\text{TN}(E) : - 1981/86 : 35\%$

Ces valeurs ne sont pas très éloignées du taux de natalité de 33% estimé par l'enquête rétrospective partielle des 12 derniers mois. Toutefois, le taux de natalité de la période 1981/86 serait légèrement inférieur à celui calculé ci-dessus dans l'hypothèse d'une hausse de la mortalité en bas âges ; ce qui le rapprocherait de la valeur ponctuelle estimée.

La concordance des chiffres sus-mentionnés semble indiquer que le taux de natalité relativement faible de la capitale résulte d'une baisse tendancielle, mais non conjoncturelle ou accidentelle. En outre, elle vient confirmer la fiabilité de l'estimation fournie par l'enquête.

Les données collectées dans les Fokontany ruraux échantillons au cours de l'année 1984, dans le cadre du projet MAG/79/P02 du Ministère de la Santé, ont fourni un taux de natalité de 31% pour la Province d'Antananarivo, compris dans l'intervalle de confiance à 95% entre 23% et 39% (7). Toutefois, les auteurs de la publication ont averti le lecteur "du faible taux de participation ou des lacunes d'enregistrement des événements démographiques".

La capitale malgache montre bien un taux de natalité nettement inférieur par rapport à celui au niveau national, lequel est estimé à 44% par les statistiques des Nations Unies en 1980/85 (8). Pour d'autres pays à la même date, nous avons les chiffres suivants :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| - Maurice : 26% | - Indonésie : 31% |
| - Rwanda : 51% | - France : 14% |
| - Mexique : 34% | - Suisse : 8% |

(i) Cf. Annexe II.1

Par ailleurs, les analystes des recensements urbains vers le début des années 1960 ont estimé le taux de natalité de l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo à 48‰ (1) ; ce qui équivaut à une baisse d'environ un tiers en un quart de siècle.

Il importe alors de comprendre le processus qui a déclenché et commandé cette baisse de la natalité dans le cadre de l'analyse des résultats définitifs. S'agit-il d'un effet notable de la structure démographique, ou assiste-t-on à une fécondité qui se veut malthusienne?

Comme la structure démographique devrait paradoxalement favoriser la natalité, la baisse de celle-ci ne peut donc provenir que du fléchissement de la fécondité.

L'on se demande alors, si cette baisse de la fécondité a accompagné la baisse de la mortalité.

2.2 - La mortalité : en hausse depuis 1980.

Un sur-enregistrement des décès des personnes âgées (65 ans et plus) de sexe masculin nous a incité à corriger les données concernant ce groupe d'âge extrême (i)

Le taux brut de mortalité est estimé avec un intervalle de confiance à 95% :

- pour le sexe masculin à : $13‰ < \text{TBM}(M) = 15‰ < 17‰$
- pour le sexe féminin à : $9‰ < \text{TBM}(F) = 11‰ < 13‰$
- pour l'ensemble à : $12‰ < \text{TBM}(E) = 13‰ < 14‰$

Comme pour le taux de natalité, le taux brut de mortalité dépend entre autres de la structure par âge. Toutefois, le taux brut de mortalité de 13‰ paraît élevé pour la capitale malgache, si on le compare au niveau de l'ensemble des pays en développement pour la période 1980/85 : 11‰. Pour la même période, le taux brut de mortalité de l'ensemble de la population malgache est estimé à 16‰.

(i) Cf. Annexe II.2

" Une surmortalité masculine importante, notamment aux âges d'intense activité et aux âges élevés ".

L'espérance de vie à la naissance, reflétant l'âge moyen au décès dans les conditions de mortalité du moment, traduit fidèlement le niveau intrinsèque de la mortalité générale de la population. Elle est de 52 ans pour l'ensemble de la population de la capitale en 1985/86 contre 57 ans au niveau de l'ensemble des pays en développement pour la période 1980/85. En fait, l'espérance de vie à la naissance d'une tananarivienne atteint 57 ans alors que pour l'homme elle est seulement de 48 ans, soit un écart particulièrement élevé de 9 ans en faveur des femmes.

Les pays où l'on retrouve de tel écart sont entre autres la France et l'Union Soviétique, des pays où l'alcoolisme figure parmi l'un des principaux fléaux de la santé.

France (1981) :

e_0 (M) = 70,4 ans e_0 (F) = 78,5 ans

U.R.S.S (1971-1972) :

e_0 (M) = 64,0 ans e_0 (F) = 74,0 ans

Dans la quasi-totalité des pays africains, on peut observer cette surmortalité masculine. Cependant, l'écart est de l'ordre de 3 ans en général. Fait assez remarquable, Madagascar est l'un des rares pays africains où cet écart s'avère faible :

- 1966 : e_0 (M) = 37,5 ans e_0 (F) = 38,3 ans
- 1975 : e_0 (M) = 44,8 ans e_0 (F) = 45,9 ans
- 1975/80 : e_0 (M) = 47,0 ans e_0 (F) = 48,5 ans (8)

"Mutatis mutandis", l'on est en droit de se demander si en milieu rural malgache n'existe pas une surmortalité féminine.

Signalons tout de même l'écart important que présente la mortalité différentielle selon le sexe au Swaziland et aux Seychelles (8).

Swaziland (1976)

e_0 (M) = 42,9 ans e_0 (F) = 49,5 ans

Seychelles (1978/82)

e_0 (M) = 66,2 ans e_0 (F) = 73,5 ans

Afin de repérer les tranches d'âge de forte surmortalité masculine, il nous suffit de calculer le rapport des taux de mortalité masculine et féminine aux différents groupes d'âge.

FIGURE 4 - TAUX DE MORTALITE SELON LE GROUPE D'AGE ET LE SEXE

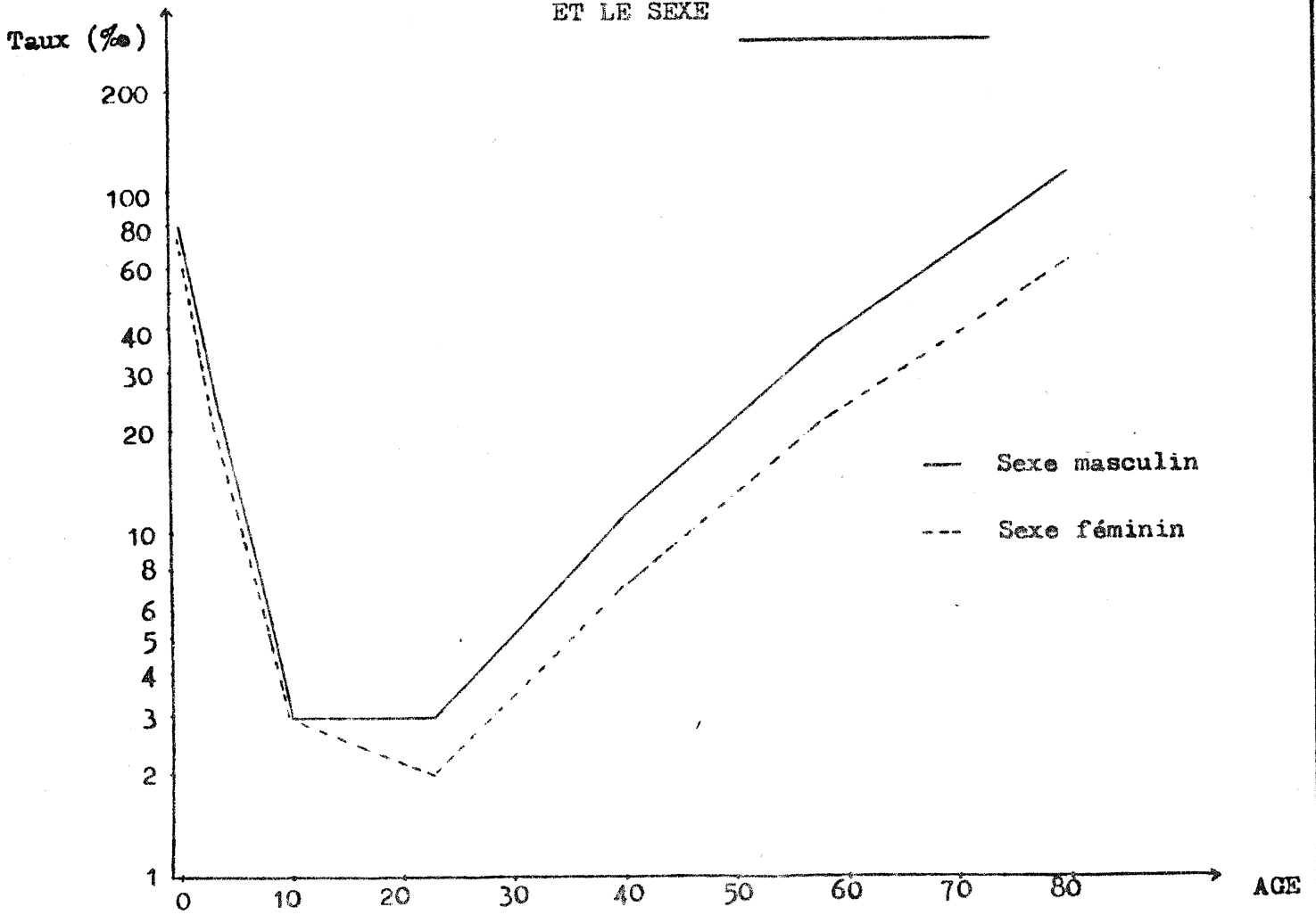


FIGURE 5 - RAPPORTS DE SURMORTALITE MASCULINE SELON L'AGE

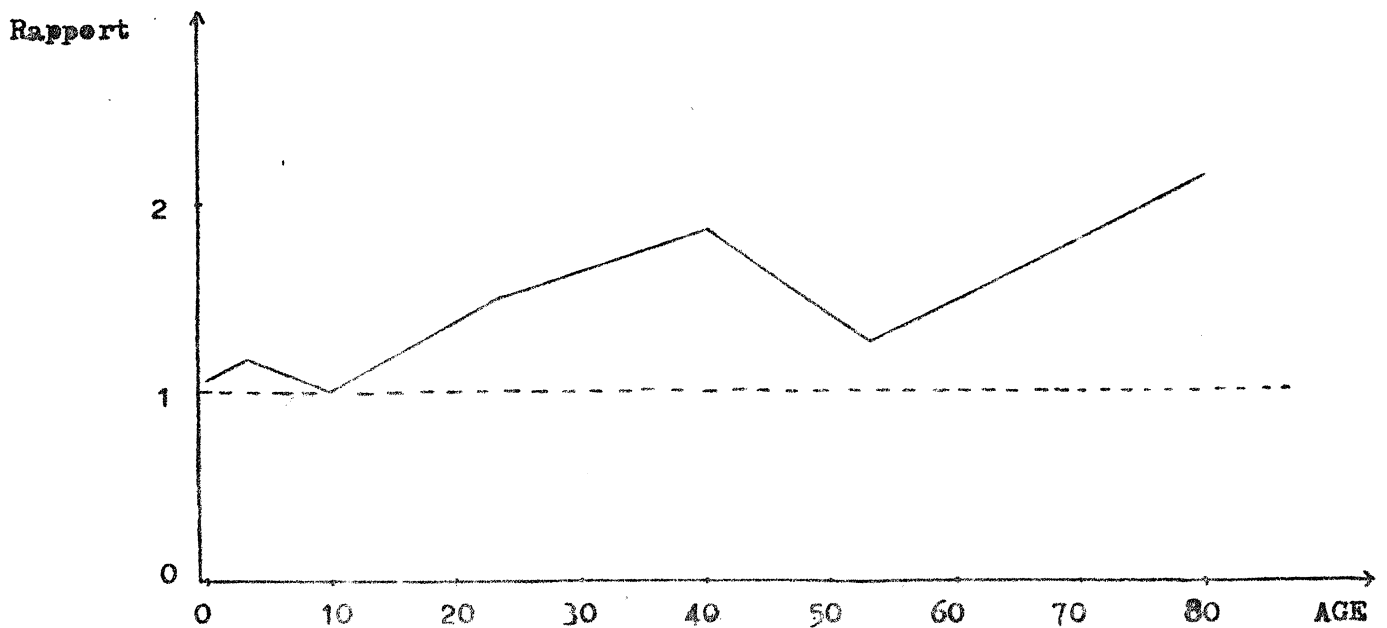


Tableau 5. Taux de mortalité selon le groupe d'âge et le sexe (i) - Surmortalité masculine

Groupe d'âge	Taux en pour mille			Surmortalité masculine
	Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble	
0	81	76	79	1,07
1- 4	27	23	25	1,17
5-14	3	3	3	1,00
15-29	3	2	3	1,50
30-49	13	7	10	<u>1,86</u>
50-64	29	23	26	1,26
65 et plus	139	65	95	<u>2,14</u>
Ensemble	15	11	13	1,36

Les groupes d'âge de forte surmortalité masculine se trouvent aux tranches d'intense activité (30 à 49 ans) et aux âges élevés (65 ans et plus).

Il faut rappeler qu' au même groupe d'âge 30 à 49 ans, nous avons révélé une forte immigration nette masculine. Peut-on conclure à la "vulnérabilité" des hommes immigrants dans la capitale? Une vulnérabilité qui peut être liée aux problèmes accrus de survie dans la capitale d'une part, et de l'autre, au caractère de répulsion de l'immigration au départ.

Quant à la surmortalité des vieillards, elle devrait trouver une explication sociologique partant de leur mode de vie dans le cadre de la crise économique qui commence à ébranler le système de la "rente-vieillesse" assurée par la progéniture.

Les taux de mortalité par âge permettent d'élaborer la table abrégée de la mortalité du moment, moyennant des formules de conversion.

(i) Cf. Annexe II.2

Tableau 6. TABLE ABREGEE DE LA MORTALITE
DU MOMENT SELON LE SEXE

=====
Quotient en pour mille

Anniversaires X	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Quotients	Survivants	Quotients	Survivants	Quotients	Survivants
0 (i)	77	1000	73	1000	75	1000
1	101	923	87	927	94	925
5	27	830	27	846	27	838
15	44	808	34	823	44	815
30	232	772	138	796	186	780
50	350	593	290	686	319	635
65	1000	386	1000	487	1000	432

(i) 1⁹0 : appelé communément taux de mortalité infantile.

De cette table découle la fonction de l'espérance de vie aux différents anniversaires.

Tableau 7. Population stationnaire associée à la table de mortalité
du moment et fonction de l'espérance de vie aux différents
anniversaires

X	Sexe masculin			Sexe féminin			Ensemble		
	L (x,x+a-1)	T _x	e _x (années)	L (x,x+a-1)	T _x	e _x (années)	L (x,x+a-1)	T _x	e _x (années)
0	950	48136	48,1	950	56757	56,8	950	51484	51,5
1	3435	47186	51,1	3484	55807	60,2	3460	50534	54,6
5	8190	43751	52,7	8345	52323	61,8	8265	47074	56,2
15	11850	35561	44,0	12143	43978	53,4	11963	38809	47,6
30	13777	23711	30,7	15693	31835	40,0	14508	26846	34,4
50	7157	9934	16,8	8650	16142	23,5	7791	12338	19,4
65	2777	2777	7,2	7492	7492	15,4	4547	4547	10,5

" Une surmortalité juvénile : apanage de l'Afrique tropicale et situation de malnutrition ".

Le taux de mortalité infantile est évalué à 75‰ pour l'ensemble des naissances vivantes, 77‰ pour les naissances masculines et 73‰ pour les naissances féminines.

Il faut noter qu'en 1975 au niveau national, le même indice est estimé à 69‰ pour l'ensemble des deux sexes.

Y a-t-il eu une forte hausse de mortalité ces dernières années, ou bien la mortalité infantile a-t-elle été sous-estimée en 1975?

La revue statistique de l'UNICEF sur la situation de l'enfant dans le monde publie pour l'année 1986 un taux de mortalité infantile (190) et un quotient de mortalité dans l'enfance (590) pour des grandes régions.(9)

	<u>190 ‰</u>	<u>590 ‰</u>
- Monde	72	109
- Pays industrialisés	14	18
- Pays en développement	81	124
dont Afrique	104	168

La mortalité infantile dans la capitale se situerait au niveau de l'ensemble du monde alors que la mortalité dans l'enfance s'alignerait avec celle de l'ensemble de l'Afrique à cause de la surmortalité juvénile.

En effet, la mortalité juvénile atteint 94‰ pour l'ensemble des deux sexes, 101‰ pour le sexe masculin et 87‰ pour le sexe féminin.

Soulignons la persistance de cette surmortalité juvénile dans les tables de mortalité malgache à différentes dates.

	<u>190 ‰</u>	<u>491 ‰</u>	Rapport <u>491/190</u>
- 1966 (M/car)	102	125	1,23
- 1975 (M/car)	69	89	1,29
- 1986 (Antananarivo)	75	94	1,25

./...

Fait assez remarquable, et vérifié généralement dans la plupart des populations, le rapport des deux quotients reste à peu près constant dans des conditions sanitaires et alimentaires n'ayant pas subi de grands changements.

Cette surmortalité juvénile est une caractéristique de bon nombre de pays tropicaux en Afrique. Elle trahit aussi une situation de malnutrition dont l'effet est surtout ressenti pendant la période de sévrage.

Deux facteurs interviennent donc ici dans la mortalité dans l'enfance: le climat avec les variables intermédiaires qu'il sous-tend, et la malnutrition.

Sur 1000 naissances vivantes dans la capitale, 75 meurent avant d'atteindre son premier anniversaire et 162 avant son cinquième anniversaire ; ou encore, 1 naissance vivante sur 6 meurt avant son cinquième anniversaire.

Echapper à la forte mortalité dans l'enfance, c'est gagner 4 ans de plus d'espérance de vie dont la fonction culmine à 56 ans au 5ème anniversaire.

Si le niveau de mortalité en bas âges se maintiendrait, dans les prochaines années, sur les 25320 naissances que compte la génération tananarivienne de 1985/86 4100 environ mourront avant leur cinquième anniversaire.

Près de 40% des décès annuels dans la capitale sont des enfants de moins de 5 ans.

./...

" Une mortalité en hausse depuis 1980 ".

Nous n'avons pas trouvé nécessaire l'ajustement de la mortalité par l'utilisation des tables-types pour deux raisons principales ; la première est d'éviter de banaliser la structure de mortalité observée et de masquer complètement les caractéristiques propres de la mortalité tananarivienne, et la seconde parce que les tables-types de mortalité existantes ne sont pas conformes à la structure de mortalité observée et risquent de déformer entièrement la réalité.

Cependant, nous pensons utiliser la variante de Trussell de la méthode de Brass pour l'estimation indirecte de la mortalité dans l'enfance à partir de la survie des enfants.

Cette variante de Trussell suppose que la fécondité est restée à peu près constante au cours de la période récente alors que la mortalité varie. En plus, elle a été conçue avec les tables de Princeton ou de Coale et Demeny.

Aussi, le choix à priori du modèle approprié portera sur la famille Sud car celle-ci détient une mortalité juvénile relativement élevée. Puis, pour encore amoindrir le biais, nous n'allons pas estimer la mortalité infantile mais plutôt la mortalité dans l'enfance (5-90).

En effet, nous sommes certains que notre calcul sera toujours entâché d'un biais plus ou moins faible au niveau de l'estimation de l'indice, par contre il fournira une bonne appréciation de la tendance de cet indice au cours de la dernière décennie.

Sur la base du tableau de l'effectif des femmes par groupe d'âge et des enfants nés vivants et décédés établi par le pré-dépouillement, la mise en oeuvre sur micro-ordinateur du logiciel " Bamako 86 " nous a donné les résultats ci-contre.

./...

Tableau 8. Evolution de la mortalité dans l'enfance (590)
à différentes dates selon le sexe

Groupe d'âge de la mère	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Date	590 ‰	Date	590 ‰	Date	590 ‰
15-19	10/85	259	9/85	162	9/85	211
20-24	8/84	167	8/84	159	8/84	163
25-29	10/82	125	12/82	126	11/82	126
30-34	6/80	116	12/80	85	9/80	101
35-39	10/77	101	8/78	95	3/78	98
40-44	11/74	119	1/76	103	5/75	111
45-49	9/71	110	10/72	105	3/72	107

Méthode : Variante de Trussell de la méthode de Brass
Modèle de Princeton. Famille Sud.

Il est conseillé d'écarter les estimations fournies par les groupes d'âge extrêmes des mères ; aux mères les plus jeunes (15-19) se posent des problèmes de la faiblesse de l'effectif et de la mortalité infantile excessive, alors que des risques d'omissions sont rattachés aux mères les plus vieilles (45-49) à cause de la défection de leur mémoire.

Au niveau des résultats, il faut remarquer d'une part, que les estimations indirectes fournies par le groupe d'âge des mères de 20 à 24 ans sont proches des indices de la table du moment, et d'autre part, que la mortalité dans la capitale malgache n'a cessé d'augmenter d'une manière inquiétante depuis 1980.

./...

FIGURE 6 -- EVOLUTION DE LA MORTALITE DANS L'ENFANCE (590)

ANTANANARIVO-RENIVOHITRA - ENQUETE OMS - MS

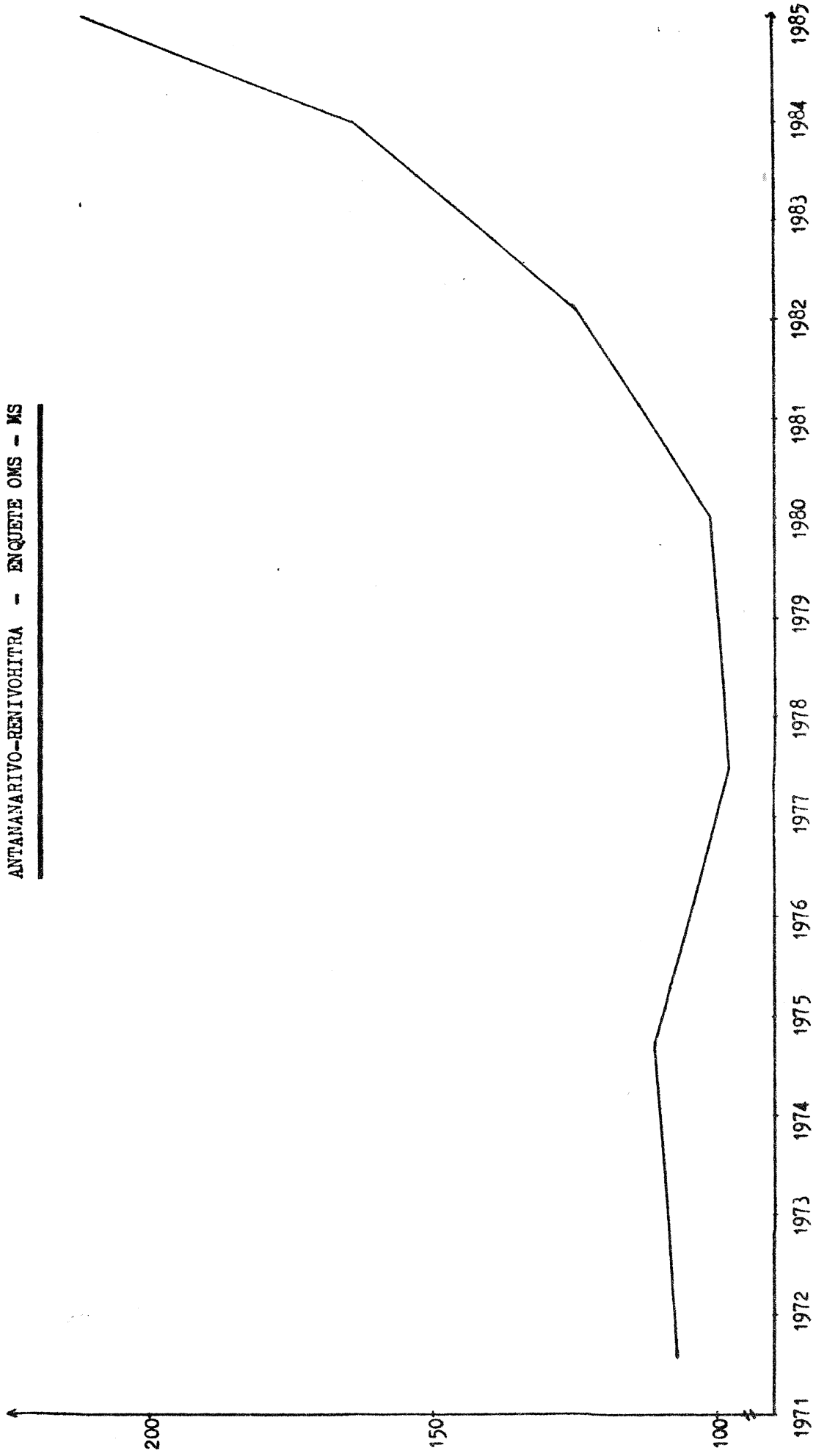


Tableau 9. Estimation indirecte et évaluation des douze derniers mois selon le sexe de la mortalité dans l'enfance

Méthode	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Date	59‰	Date	59‰	Date	59‰
-Estimation indirecte (20-24 ans)	8/84	167	8/84	159	8/84	163
-Evaluation des 12 derniers mois	3/86	170	3/86	154	3/86	162

D'après la tendance indiquée par la méthode indirecte, la mortalité dans l'enfance aurait enregistré une hausse d'environ 60% entre 1980 et 1985; une situation assez préoccupante lorsqu'il est établi actuellement qu'une mortalité élevée est une cause d'une faible productivité (10) alors que le pays est engagé dans une bataille de "production à outrance".

A ce contexte, correspond un taux de mortinatalité de 15‰ pour l'ensemble des deux sexes, 16‰ pour le sexe masculin et 15‰ pour le féminin.

Pour un niveau de confiance à 95%, ce taux de mortinatalité est compris entre :

$$\underline{7‰ < TMN = 15‰ \leq 23‰}$$

Sur les 25710 accouchements annuels dans la capitale, 390 environ sont des morts-nés.

Les cahiers démographiques des Fokontany avancent un taux de mortinatalité de 17‰ en 1984 pour le milieu rural de la province d'Antananarivo (7).

Enfin, à titre indicatif le taux de mortalité maternelle serait de 474 décès maternels pour 100000 naissances vivantes. Il faut toutefois considérer cet indice avec perspicacité car il subit l'influence du nombre, vu l'effectif très limité des cas observés.

Dans le cadre d'une baisse tendancielle de la natalité et d'une hausse récente de la mortalité, la part de l'accroissement naturel dans le croît démographique de la capitale a dû connaître un fléchissement.

2.3 - L'accroissement démographique : une grande vitalité.

Au cours du dernier quart du siècle, l'accroissement démographique de la capitale a connu une hausse continue.

" Un doublement de la population en l'an 2000 ".

Au lendemain de l'indépendance, la capitale malgache faisait figure d'une ville à croissance modérée en comparaison à d'autres métropoles africaines. En effet, au cours de la période 1960/75 le taux d'accroissement de l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo était de 3,3%. Si en Janvier 1960 celle-ci comptait 247 917 habitants, en Janvier 1975 le recensement général enregistrait 406 366 individus. En Septembre 1986, l'enquête " MS-OMS " estime dans la même délimitation géographique 690 630 résidents, dégageant ainsi un taux d'accroissement démographique de 4,6% sur la période 1975/86. L'ancienne commune urbaine d'Ambohimanarina au cours de la même période 1975/86 passe de 45 442 habitants à 76 050 habitants, soit un taux d'accroissement démographique de 4,4% entre 1975 et 1986.

Au niveau du Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra, il en ressort un taux d'accroissement démographique de 4,5% au cours de la dernière décennie. Soulignons que ce taux de 4,5% a été aussi déterminé dans une étude antérieure sur le développement urbain du Grand Antananarivo (11).

Tableau 10. ACCROISSEMENT DEMOGRAPHIQUE
CAPITALE MALGACHE 1960-1986

1 - Effectifs absolus selon le sexe

Zone	Janvier 1960			Janvier 1975			Septembre 1986		
	S.M	S.F	Total	S.M	S.F	Total	S.M	S.F	Total
Ancienne Commune Urbaine d'Antananarivo-Ville	123 447	124 470	247 917	199 549	206 817	406 366	337 470	353 160	690 630
Ancienne Commune Urbaine d'Ambohimanarina	-	-	-	22 717	22 725	45 442	37 410	38 640	76 050
Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra	-	-	-	222 266	229 542	451 808	374 880	391 800	766 680

2 - Taux d'accroissement démographique en %

Zone	1960 - 1975			1975 - 1986			1960 - 1986		
	S.M	S.F	Total	S.M	S.F	Total	S.M	S.F	Total
Ancienne Commune Urbaine d'Antananarivo-Ville	3,2	3,4	3,3	4,5	4,6	4,6	3,8	3,9	3,8
Ancienne Commune Urbaine d'Ambohimanarina	-	-	-	4,3	4,5	4,4	-	-	-
Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra	-	-	-	4,4	4,6	4,5	-	-	-

A ce rythme, le taux d'accroissement lui-même augmente de 25% tous les dix ans.

Ainsi, le taux d'accroissement du moment de l'année 1985/86 peut être estimé à 5,1%. Ce dernier correspond à un temps de doublement de 14 ans environ.

En l'an 2000, l'on devrait donc s'attendre à un doublement de la population actuelle de la capitale ; à cette date, elle compterait alors 1 600 000 habitants environ.

Il devient alors intéressant de décomposer cet accroissement démographique pour mieux appréhender cette vitalité.

" Poussée démographique sur la base des mouvements migratoires "

Tout d'abord, il faut remarquer un léger avantage des femmes dans la croissance démographique, lequel se retrouve à toute période. Ce fait est attendu dans la mesure où le rapport de masculinité a enregistré une baisse continue.

La croissance relativement modérée de 3,3% de l'ancienne commune urbaine d'Antananarivo au cours de la période 1960/75 possédait comme composantes : 2,7% de croissance naturelle et 0,6% seulement d'immigrations nettes. En outre, il faudra retenir que ces immigrations nettes sont en majorité composées des flux "intra-urbains", mais non d'exode rural (3). Les migrations vers la capitale se faisaient par étapes : des villages vers les bourgs, des bourgs vers les centres urbains secondaires, des centres urbains secondaires vers les grands centres urbains dont la capitale. Les courants provenant des autres grands centres urbains dominaient même parmi les flux se dirigeant vers la capitale.

Quoiqu'il en soit, les mouvements migratoires ne participaient que pour 18% seulement de l'accroissement démographique de la capitale pour la période 1960-1975, et les 82% revenaient au mouvement naturel.

Au cours de l'année 1985/86, il est à constater un renversement de la situation ; l'accroissement démographique de 5,1% est constitué additivement de 2,0% seulement de croissance naturelle et de 3,1% d'immigrations nettes. Actuellement, les migrations participent donc pour 60% du croît démographique de la capitale contre 40% pour le mouvement naturel; sur les 40000 nouveaux citoyens que compte annuellement la capitale, 24000 environ sont des immigrants nets. Il s'agit là d'un chiffre non négligeable possédant une dimension sociologique avec tout ce qu'elle suppose comme conséquences urbanistiques tant au point de vue de la structure d'accueil que de l'intégration sociale. Le dévérouillage de l'exode rural s'est-il enfin déclenché au cours de la dernière décennie?

Finalement, la baisse tendancielle de la natalité a comprimé la croissance endogène. L'accroissement démographique n'a pas fléchi pour autant. Tout au contraire, il a connu une grande vitalité au cours de la dernière décennie par une contribution importante des mouvements migratoires. C'est dans ce contexte socio-démographique que seront dégagées les grandes lignes concernant les comportements en matière de procréation.

3. COMPORTEMENTS EN MATIERE DE PROCREATION

3. COMPORTEMENTS EN MATIERE DE PROCREATION

3.1 - Fécondité

Fécondité du moment	
Taux global de fécondité générale (15-49)	137
Somme des naissances réduites	4,2
Taux brut de reproduction	2,0
Taux net de reproduction	1,6
Taux de Lotka	1,6%

Descendance atteinte	
Groupes d'âge	Parité moyenne
40 - 44	5,6
45 - 49	6,2

Infécondité totale : 6%

3.2 - Dimension idéale de la famille

- Proportion des femmes ayant déjà enfanté
ne souhaitant plus d'enfant : 67% des 15 à 49 ans
- Nombre moyen idéal d'enfants pour une
famille malgache : 4 enfants

3.3 - Pratique des méthodes de régulation des naissances

Toutes femmes de 15 à 49 ans

- Ayant déjà pratiqué une méthode contraceptive : 45%

Répartition selon le type de méthodes contraceptives utilisées			
Efficaces	Non efficaces	Autres	Ensemble
33	64	3	100

- Ayant déjà pratiqué l'avortement : 10%
- Accepte l'avortement ou l'ayant déjà pratiqué : 38%

L'étude des comportements en matière de procréation se limitera sur des grandes lignes que nous auront permis les quelques tableaux établis par le pré-dépouillement manuel.

Trois grands volets pourront être abordés pour cette présentation des résultats provisoires : la fécondité, la dimension idéale de la famille, et enfin la pratique des méthodes de régulation des naissances.

L'analyse des déterminants sociaux de la fécondité ne sera même pas effleurée dans la mesure où celle-ci nécessite une appréhension multidimensionnelle des comportements en matière de procréation. Cet aspect fondamental de l'étude ne serait embrassé qu'ultérieurement dans la présentation des résultats définitifs.

La présente brochure portera donc essentiellement sur les caractéristiques fondamentales de la fécondité et de la procréation dans la capitale malgache.

En outre, les données utilisées englobent toutes les femmes de 15 à 49 ans sans distinction de l'état matrimonial. Certains indices auraient été plus pertinents s'ils ne concernaient que les femmes mariées. Toutefois, le pré-dépouillement manuel qui se voulait léger aurait nécessité dans ce cas un travail plus long et plus laborieux.

3.1 - Fécondité : "semi-malthusienne"

L'étude de la fécondité du moment et de l'évolution de la fécondité en général aidera à qualifier la fécondité de la capitale : si elle est ou non "malthusienne", ou en d'autres termes si elle est ou non dirigée.

Le caractère malthusien ou naturel de la fécondité constitue un renseignement de base sur les comportements en matière de procréation.

L'évolution de la fécondité tant du point de vue de la structure que du niveau peut être saisie par l'étude comparative de la fécondité du moment et de la descendance atteinte; l'une et l'autre étant déterminées respectivement par des indices du moment et des indices longitudinaux.

Les premiers partent des observations des douze derniers mois. Ils donnent d'une part le calendrier et l'intensité actuels du phénomène, et traduisent d'autre part l'incidence future de la fécondité si les comportements observés durant l'année précédant l'enquête se maintiennent.

Quant aux seconds, il évaluent le niveau de la fécondité partielle ou finale des cohortes des femmes durant leur vie féconde. Ils reflètent l'évolution passée de la fécondité par génération féminine ou groupes de générations, en déterminant pour chacune d'elles la parité moyenne ou la descendance atteinte par femme aux différents anniversaires.

Fécondité du moment : "retardement et arrêt précoce de la procréation"

Le taux global de fécondité générale indique durant l'année précédant l'enquête, le nombre moyen de naissances vivantes pour 1000 femmes en âge de procréation (15-49 ans). Il est de 137 pour la capitale malgache en 1985/86 : en moyenne, 1 femme sur 7 environ appartenant au groupe 15-49 ans a accouché d'une naissance vivante dans la capitale malgache pendant l'année 1985/86.

La contribution relative des femmes à la procréation pour chaque groupe d'âge est reflétée par les taux de fécondité par âge.

Le profil de la fécondité par âge part d'une faible fécondité en début de procréation pour augmenter brutalement à 20-24 ans, culmine au groupe d'âge 25-29 ans à 221‰, fléchit légèrement au groupe d'âge suivant, pour ensuite chuter rapidement au-delà de 35 ans.

Le calendrier de la fécondité représente la répartition par âge des naissances pour 1000 femmes à chaque âge.

L'enquête "MS.OMS" révèle une concentration de la fécondité aux groupes d'âge des 20 à 34 ans : 72% des naissances réduites.

./...

Tableau 11. Taux de fécondité générale et somme des naissances réduites de la capitale - 1985/86

Groupe d'âge	Naissances globales	Effectif des femmes	Fécondité		Fécondité cumulée
			taux ‰	calendrier %	
14,5-19,5	1800	41790	43	5	0,215
19,5-24,5	7260	38970	186	22	1,145
24,5-29,5	7530	34050	221	27	2,250
29,5-34,5	5490	28800	191	23	3,205
34,5-39,5	2400	19290	124	15	3,825
39,5-44,5	570	11160	51	6	4,080
44,5-49,5	210	11430	18	2	4,170
49,5 et plus	60	-	-	-	-
Ensemble	25320	185490	137	100	-

Age moyen à la maternité en l'absence de la mortalité :

29,4 ans.

Age moyen à la maternité en présence de la mortalité :

29,1 ans.

./...

L'âge moyen à la maternité, en l'absence de la mortalité, serait de 29,4 ans, si la loi de fécondité reste stationnaire dans les 35 prochaines années.

De même, si cette condition se vérifie dans l'avenir, une tananarivienne mettrait au monde 4,2 enfants pendant toute sa vie féconde. Nous verrons ultérieurement que ce chiffre n'est pas très loin de la dimension idéale de la famille malgache émise par les enquêtées.

Parmi ces 4,2 enfants, il est supposé de trouver 2 filles; une mère en l'absence de la mortalité serait remplacée à la naissance par 2 filles. Ce chiffre est dénommé "taux brut de reproduction du moment".

Par contre, en présence de la mortalité il n'y aurait plus que 1,6 filles pour remplacer une mère à la naissance; cet indice est appelé "taux net de reproduction du moment". Il traduit la vitalité de remplacement des générations féminines.

Toujours dans le cadre de l'hypothèse d'une fécondité stationnaire, l'intervalle moyen séparant les 6 générations féminines successives serait de 29,1 ans; c'est l'âge moyen à la maternité en présence de la mortalité.

A long terme, les conditions actuelles de fécondité et de mortalité dégageraient un taux d'accroissement intrinsèque, appelé aussi "taux de Lotka", égal à 1,6% par an. Rappelons que le taux d'accroissement naturel du moment est de 2,0% par an.

La comparaison du profil de fécondité d'Antananarivo-Renivohitra de 1985/86 à celui de la fécondité nationale malgache en 1975 nous enseignera quant au caractère de la fécondité de la capitale puisque la seconde peut être qualifiée de "naturelle".

A tout âge, le taux de fécondité de la capitale se trouve inférieur à celui de l'ensemble de Madagascar en 1975; la différence est amplifiée aux groupes d'âge extrêmes.

./...

FIGURE 7 - TAUX DE FECONDITE PAR GROUPE D'AGE QUINQUENNAL
ANTANANARIVO-RENIVOHITRA 1986
MADAGASCAR 1975

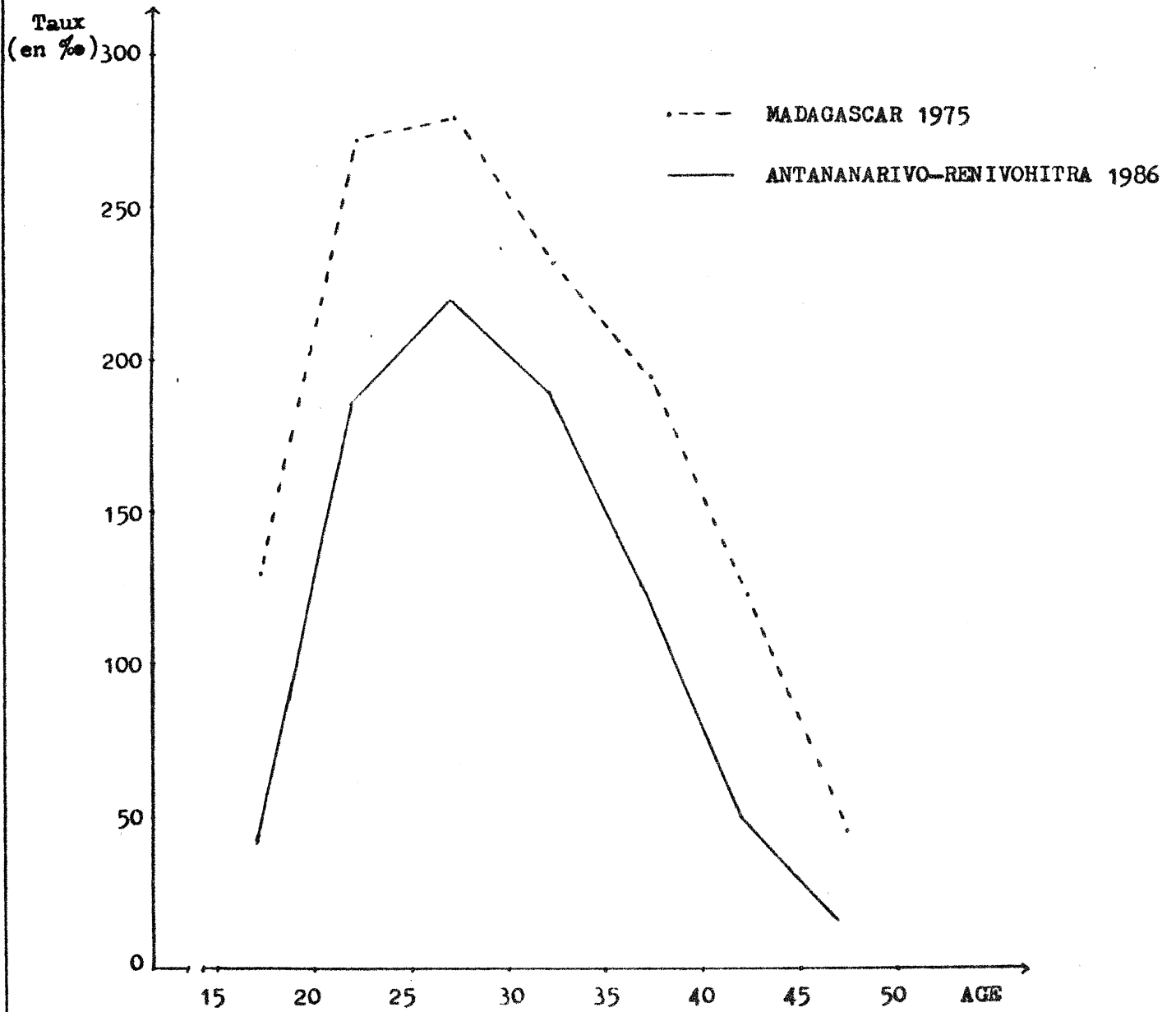


Tableau 12. Taux de fécondité générale et somme des naissances réduites.
Madagascar 1975 et la capitale 1985/86

Groupe d'âge	Taux de fécondité en ‰			Calendrier		Fécondité cumulée	
	Mad. 1975	Ant. 1985/86	Δ %	Mad. 1975	Ant. 1985/86	Mad. 1975	Ant. 1985/86
14,5-19,5	132	43	67	10	5	0,660	0,215
19,5-24,5	272	186	32	21	22	2,020	1,145
24,5-29,5	280	221	21	22	27	3,420	2,250
29,5-34,5	232	191	18	18	23	4,580	3,205
34,5-39,5	195	124	36	15	15	5,555	3,825
39,5-44,5	122	51	58	10	6	6,165	4,080
44,5-49,5	45	18	60	4	2	6,390	4,170
Ensemble	192	137	29	100	100	-	-

La comparaison met en relief trois caractéristiques importantes de la fécondité actuelle d'Antananarivo-Renivohitra :

- un retardement de la procréation en début d'âges féconds, dû probablement au recul de l'âge au premier mariage à la suite de la poussée et du prolongement de la scolarisation féminine d'une part, et de l'autre de la rétention sociale à former de nouveaux ménages face aux difficultés de survie ;
- une concentration de la fécondité aux groupes d'âge 20 à 34 ans auxquels sont rattachées les grossesses à faibles risques. Si en 1975, 38% des naissances vivantes proviennent des femmes aux groupes d'âge des grossesses à hauts risques (grossesses précoces des moins de 19 ans et grossesses tardives des 35 ans et plus), ce pourcentage n'est plus que 20% pour la capitale en 1985/86;

- une chute rapide de la fécondité après 35 ans qui traduit un arrêt précoce de la procréation; les femmes ayant atteint leur dimension idéale de la famille limitent leur descendance.

Ainsi, la fécondité de la capitale 1985/86 diffère de celle de Madagascar en 1975, laquelle est caractérisée de "naturelle", tant du point de vue de l'intensité que du calendrier.

Si en 1975, la somme des naissances réduites atteint 6,4 enfants pour l'ensemble de Madagascar, celle-ci est beaucoup plus faible pour la capitale en 1985/86 : 4,2 enfants.

Le retardement de la procréation en début des âges féconds et la limitation des naissances aux âges avancés expliqueraient en grande partie cette différence de 2 enfants environ.

Une fécondité "semi-malthusienne" en baisse tendancielle.

En fait, deux grands facteurs influent sur la fécondité :

- facteurs physiologiques liés à la fertilité, ou en quelque sorte l'aptitude individuelle à procréer, en forte corrélation avec l'âge ;
- facteurs liés aux comportements des individus lesquels peuvent être imposés en période de guerre, en cas de crise économique, ... ou peuvent être plus ou moins volontaires pour satisfaire des aspirations psycho-socio-économiques du couple ou de l'individu en utilisant des moyens de régulation de naissances.

La comparaison de l'évolution de la descendance atteinte selon le groupe d'âge de la femme dans la capitale malgache laisse transparaître que ces deux types de facteurs ont joué pour une hausse de la fécondité dans les années 60 suivie d'une baisse tendancielle dont le déclenchement se situe dans les années 70.

Tableau 13. Descendance atteinte selon le groupe d'âge de la femme dans la capitale malgache : en 1960 et en 1986

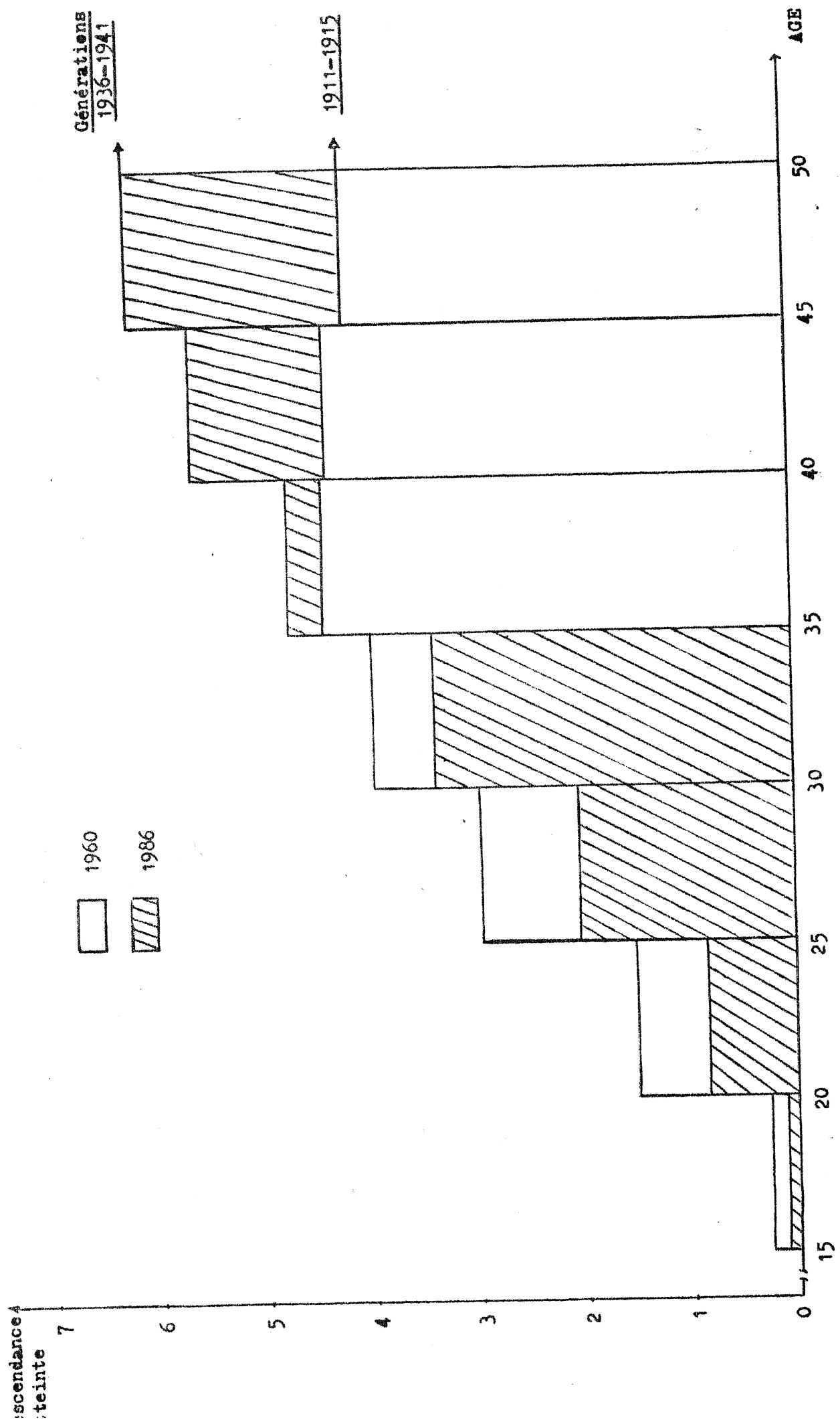
Groupes d'âge de la femme	Ancienne Commune Urbaine d'Antananarivo		Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra - 1986
	1960	1986	
15 - 19	0,25	0,09	0,10
20 - 24	1,50	0,83	0,84
25 - 29	2,95	1,96	2,02
30 - 34	3,96	3,36	3,36
35 - 39	4,38	4,73	4,73
40 - 44	4,35	5,61	5,62
45 - 49	4,18	6,10	6,19

Il apparaît tout d'abord que la descendance atteinte selon le groupe d'âge diffère très peu entre l'Ancienne Commune urbaine d'Antananarivo et le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra pour la même date 1986.

La décroissance de la parité moyenne par femme au-delà de 40 ans en 1960, phénomène que bon nombre de techniciens attribuent à des omissions d'enfants déclarés, témoigne de la hausse de la fécondité dans les années 60; les générations plus jeunes atteignent au groupe d'âge 35-39 ans une descendance déjà plus forte que la descendance finale des générations plus vieilles. D'ailleurs, cette hausse de fécondité se traduit par l'écart de 2 enfants en moyenne au niveau de la descendance finale des générations féminines de 1911-1915 (4,2 enfants) et celles de 1936-1941 (6,2 enfants).

./...

FIGURE 8 - DESCENDANCE ATTEINTE SELON LE GROUPE D'AGE DE LA FEMME DANS LA CAPITALE MALGACHE



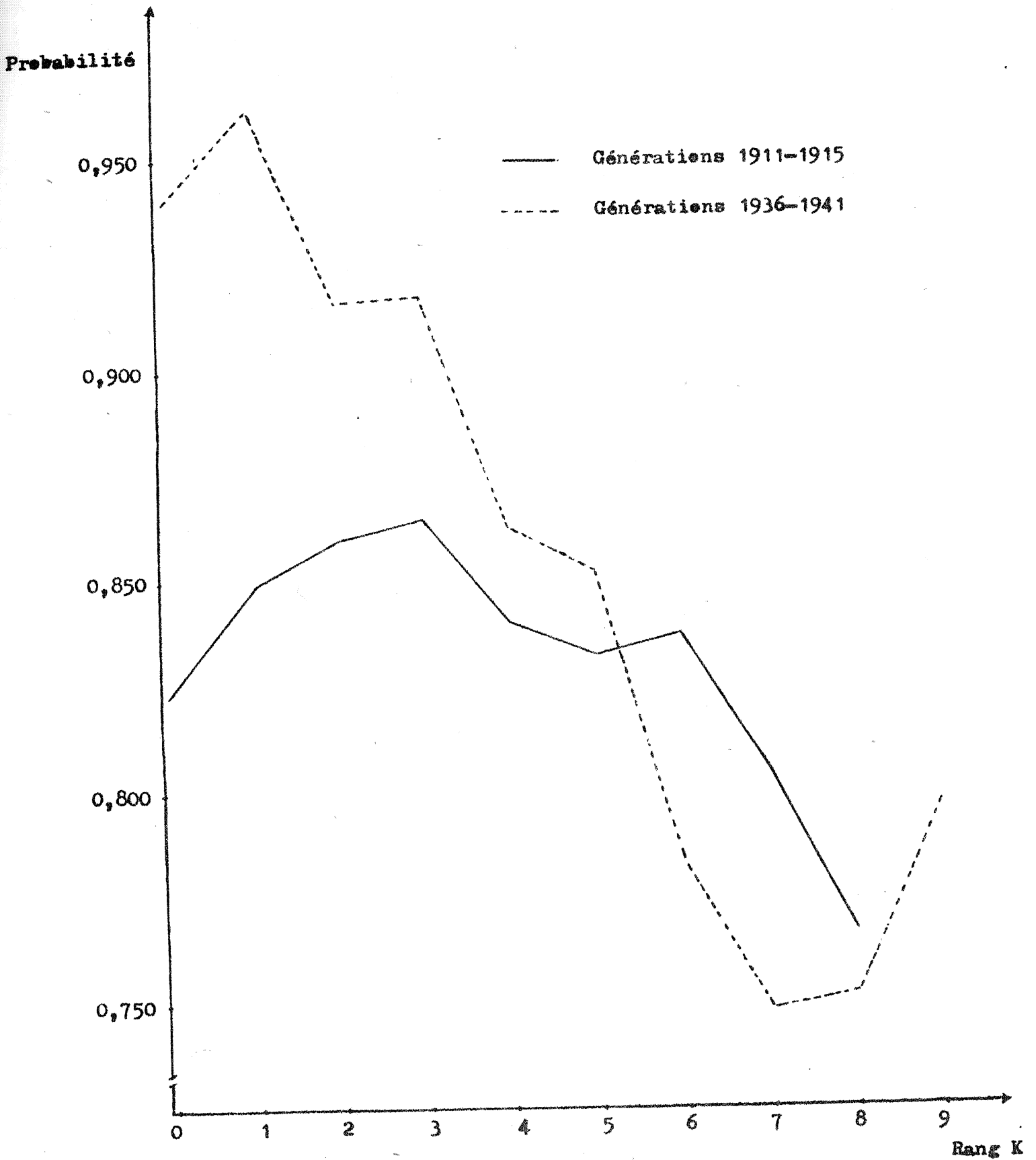
Cette hausse de fécondité dans la capitale malgache pourrait vraisemblablement provenir de l'introduction de la médecine moderne ainsi que de sa vulgarisation tant du point de vue du recul des maladies vénériennes, et par là de la stérilité, que de l'amélioration des conditions sanitaires de l'accouchement. Par ailleurs, la "modernisation" du mode de vie de la tananarivienne a dû l'inciter à abandonner des pratiques traditionnelles, tel l'allaitement au sein, qui ont milité à la régulation naturelle ou traditionnelle des naissances.

Quant à la baisse tendancielle de la fécondité qui s'est déclenchée dans les années 70, elle apparaît au niveau des descendance atteintes plus faibles des générations plus jeunes en-deçà des 35 ans. Le retard pris par les générations plus jeunes, d'environ 1 enfant à 25-29 ans, ne pourra plus être rattrapé ne serait ce qu'à cause des facteurs physiologiques. Mais, il est vraisemblable que cet écart va en s'amplifiant à cause des facteurs de comportements imposés par la crise actuelle, ou encore volontaires par l'utilisation des moyens de limitations des naissances. En effet, l'étude comparative de la fonction des probabilités d'agrandissement de rang K pour les générations féminines de 1911-1915 et celles de 1936-1941 dénote un freinage de l'extension de la famille au-delà de 5 enfants pour les générations plus jeunes, quand bien même celles-ci aboutissent à une dimension finale plus importante.

Tableau 14. Probabilités d'agrandissement de rang K
dans la capitale malgache.
Génération féminines 1911-1915 et 1937-1941.

Rang K	G : 1911 - 1915	G : 1937 - 1941
0	0,822	0,940
1	0,849	0,963
2	0,860	0,916
3	0,865	0,918
4	0,840	0,862
5	0,832	0,852
6	0,837	0,784
7	0,806	0,749
8	0,767	0,752
9	-	0,798
Descendance complète	4,2	6,2

FIGURE 9 - PROBABILITE D'AGRANDISSEMENT DE RANG K
DANS LA CAPITALE MALGACHE



La probabilité d'agrandissement de rang K indique le risque pour une femme d'avoir un enfant supplémentaire lorsqu'elle en possède déjà K.

Ainsi, le complément à 1 de la probabilité d'agrandissement de rang 0 fournit l'infécondité totale dans la génération étudiée. Celle-ci atteint 18% pour la génération quinquennale 1911-1915 contre seulement 6% pour celle de 1937-1941. Cette différence très significative vient confirmer une diminution de la stérilité primaire dans les générations plus jeunes.

L'accroissement de la probabilité d'agrandissement de rang 1 provient de l'élimination de la stérilité primaire. Ainsi, la croissance de la courbe jusqu'au rang 3 pour les générations 1911-1915 entrevoit la présence d'une stérilité secondaire relativement importante, ce qui n'est pas le cas pour les générations plus jeunes.

En fait, les générations 1911-1915 et 1937-1941 ont respectivement accouché en moyenne vers 1943 et vers 1969. Les dernières ont donc pu bénéficier de l'amélioration des conditions de la santé en général. Notamment celles qui ont éprouvé des difficultés pour avoir d'enfant ont pu profiter des dernières innovations de la médecine.

Le développement des services et centres de protection maternelle et infantile, l'organisation des suivis périodiques de la santé des mères enceintes ont parallèlement réduit le nombre de fausses couches et de morts-nés.

La diminution de la stérilité primaire et, la réduction conjuguée de la stérilité secondaire et des complications de grossesses et d'accouchements expliqueraient en grande partie la différence d'environ 2 enfants de la descendance finale atteinte par les deux groupes de générations. En plus, il ne faut pas oublier que la génération quinquennale 1911-1915 a traversé durant leur vie de procréation une période socio-politico-économique très mouvementée : 1925-1960, en particulier les impacts des deux guerres mondiales ainsi que les mouvements de libération nationale.

./...

Enfin, la chute brutale de la courbe des probabilités des générations 1936-1941 entre les naissances de rang 1 et 6 se distingue d'une manière flagrante avec l'allure assez monotone de celle des générations 1911-1915.

Si la pratique d'une fécondité non-malthusienne explique cette dernière tendance des probabilités d'agrandissement de rang 1 à 6, la première ne peut être imputée qu'à l'existence d'un certain niveau de pratique de limitation des naissances.

Notons qu'au delà de 5 enfants, la courbe des générations 1936-1941 se trouve en dessous de celle des générations 1911-1915 après avoir été nettement dans la partie supérieure pour les rangs antérieurs. Cette faiblesse relative des probabilités d'agrandissement de rang supérieur à 5 pour les plus jeunes générations confirme la vulgarisation plus poussée de la limitation des naissances pour les femmes ayant 5 enfants et plus. La remontée de la courbe pour les mères de plus de 7 enfants dénonce la coexistence d'une telle pratique avec une fécondité naturelle encore élevée.

Ainsi, pour mieux comprendre la baisse tendancielle de la fécondité qui a suivi la hausse des années 60, l'étude de certaines caractéristiques des comportements en matière de procréation, et plus précisément la dimension idéale de la famille et la pratique des méthodes de régulation des naissances, s'avère pertinente.

3.2 - Dimension idéale de la famille :

" pour une normalisation de la dimension de la famille".

La dimension idéale de la famille porte sur le refus des femmes ayant déjà enfanté d'avoir un enfant supplémentaire d'une part, et de l'autre sur le nombre idéal d'enfants pour une famille malgache.

./...

" Deux femmes sur trois ayant déjà enfanté ne souhaitent plus d'enfant "

Le graphique 10 retrace l'évolution des refus d'enfant additif selon les groupes d'âge.

Après un palier autour de 33% aux âges d'entrée à la vie féconde, les refus de naissances supplémentaires montent en flèche dès le 25^e anniversaire des femmes ayant déjà enfanté, pour atteindre 96% au groupe d'âge extrême. Dans l'ensemble, 67% des femmes ayant déjà enfanté âgées de 15 à 49 ans ne souhaitent plus d'enfant.

Dans l'évolution de ce pourcentage, il faut bien saisir l'effet d'âge et l'effet de génération. Le premier est en relation étroite avec la descendance atteinte, laquelle devrait être en fonction croissante de la proportion des refus, et le second traduit des conceptions différentielles de la dimension de la famille qui pourraient jouer en faveur d'une normalisation plus restreinte à mesure du rajeunissement des générations. En fait, ces deux effets jouent additivement dans l'explication de l'ascension vertigineuse de la courbe des refus en fonction de l'âge.

Tableau 15. Proportion des femmes ayant déjà enfanté ne souhaitant plus d'enfant selon leur descendance atteinte par groupe d'âge.

Age	Proportion en pour mille des refus d'enfant supplémentaire	Descendance atteinte par femme féconde
15-19	333	1,22
20-24	343	1,95
25-29	542	2,84
30-34	699	3,78
35-39	850	5,08
40-44	927	5,85
45-49	961	6,45
Ensemble	670	3,88

FIGURE 10 - EVOLUTION DES REFUS D'ENFANT SUPPLEMENTAIRE
SELON LES GROUPES D'AGE -
ANTANANARIVO-RENIVOHITRA.
ENQUETE OMS-MS 1986.

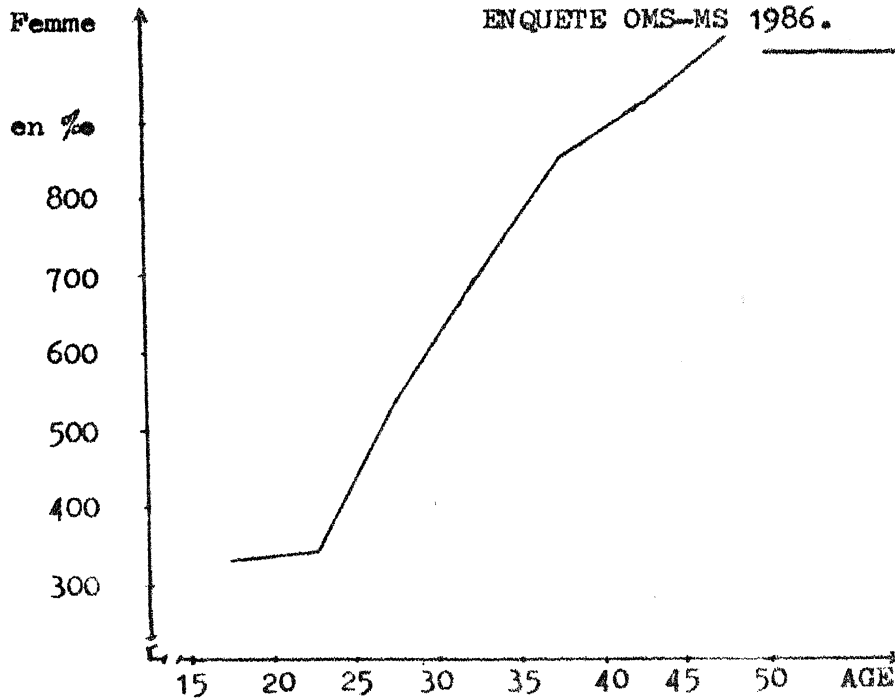
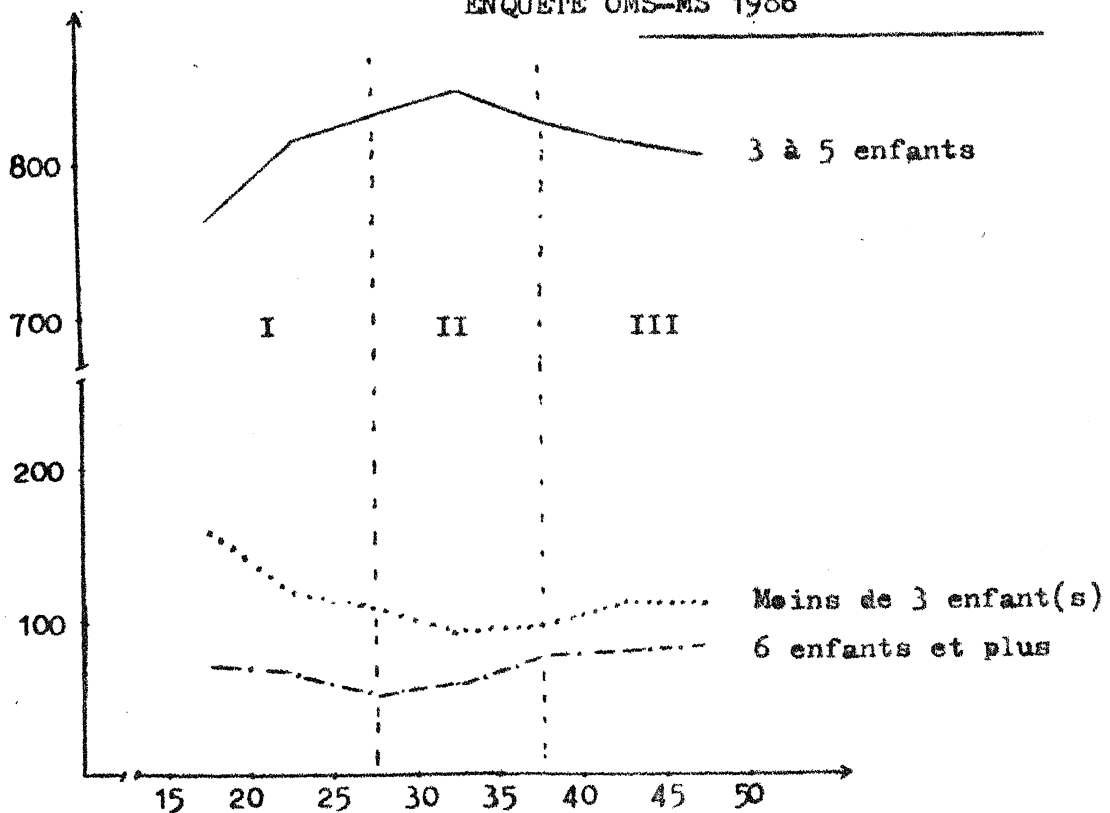


FIGURE 11 - PROPORTION DES FEMMES SELON LE GROUPE D'AGE
ET LE NOMBRE IDEAL D'ENFANTS POUR UNE
FAMILLE MALGACHE
ANTANANARIVO-RENIVOHITRA
ENQUETE OMS-MS 1986



Effectivement, la proportion des refus d'enfant supplémentaire est en fonction croissante de la descendance atteinte par femme féconde avec une très forte corrélation linéaire. ($r = 0,988$).

En appelant P la proportion en pour mille des refus d'enfant supplémentaire, on obtient un ajustement linéaire satisfaisant de la descendance atteinte par femme féconde D avec l'équation suivante :

$$\underline{D = 0,00744 \times P - 1,0632}$$

Les proportions les plus frappantes sont celles en début de la vie féconde : une femme sur trois âgées de 15 à 24 ans ne veut plus d'enfant supplémentaire alors qu'elle n'a en moyenne qu'un à deux enfants. Déjà au groupe d'âge 25-29 ans, plus de la majorité des femmes refuse un enfant supplémentaire après une descendance moyenne de 3 enfants environ.

Globalement, l'effectif des femmes ayant déjà enfanté ne souhaitant plus d'enfant supplémentaire se chiffre à 73.000 environ dans la capitale malgache en 1985/86.

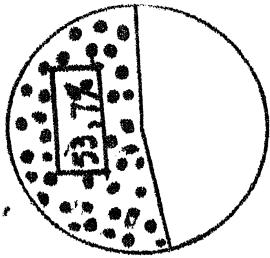
Il faudra noter le caractère particulièrement élevé d'une telle proportion tout en sachant l'influence des mères célibataires, des veuves et des divorcées qui sont incluses parmi les femmes ayant déjà enfanté.

En considérant uniquement les femmes mariées, aucun des 13 pays africains soumis à l'Enquête Mondiale sur la Fécondité (EMF) n'a connu un refus aussi important. La figure 12 donne une représentation comparative des refus les plus élevés par continent lors de la "EMF" avec celui observé à Antananarivo-Renivohitra.

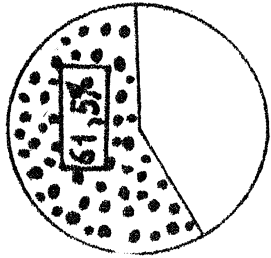
Pour les six Firaisana de la capitale, il faut noter la similitude de l'évolution du refus d'enfant supplémentaire. Une tendance à la hausse caractérise toutefois les femmes de 28 à 47 ans dans le Firaisana VI alors qu'il s'agit du Firaisana le moins urbanisé des six. Ce qui sous-entend l'existence de désir d'avoir une descendance finale beaucoup plus limitée même chez les groupes sociaux plutôt ruraux.

On se demande alors si de telle généralisation du développement de refus d'enfant supplémentaire influencera le nombre idéal d'enfants émis par les enquêtés.

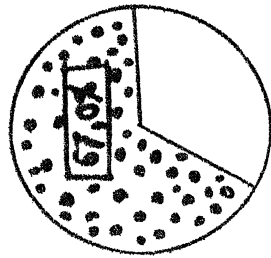
FIGURE 12 - COMPARAISON DES REFUS D'ENFANT SUPPLEMENTAIRE CHEZ LES FEMMES DE 15 à 49 ANS.
ENQUETE OMS.MS 1986/REFUS LES PLUS ELEVES PAR CONTINENT - ENQUETE MONDIALE SUR
LA FECONDITE



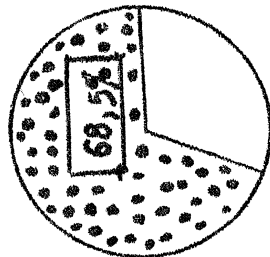
EGYPTE
(AFRIQUE)



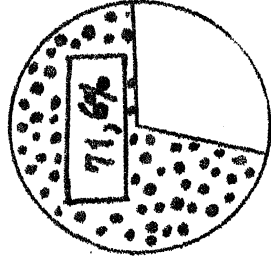
COLOMBIE
(AMERIQUE LATINE)



ANTANANARIVO
REUNION



PORTUGAL
(EUROPE)



REPUBLIQUE DE COREE
(ASIE ET PACIFIQUE)

" Une normalisation de la famille malgache à 4 enfants ".

A Antananarivo-Renivohitra, de 15 à 49 ans, 8 femmes sur 10 pensent que le nombre idéal d'enfants qu'une famille malgache devrait avoir se situe entre 3 et 5, 4 sur 30 femmes préfèrent un chiffre inférieur à 3 alors que 2 sur 30 optent pour une famille large de 6 enfants et plus.

En moyenne, le chiffre 4 indique le nombre idéal d'enfants pour une famille malgache. On est donc bien loin du fameux souhait "avoir 7 filles et 7 garçons" adressé traditionnellement aux nouveaux mariés.

Tableau 16. Répartition des femmes à chaque groupe d'âge selon le nombre idéal d'enfants pour une famille malgache.

Groupe d'âge	Moins de 3	3 à 5	6 et plus	Ensemble
15-19	159	769	72	1000
20-24	120	815	66	1000
25-29	111	838	51	1000
30-34	93	848	59	1000
35-39	97	827	76	1000
40-44	109	815	76	1000
45-49	109	807	83	1000
Ensemble	119	815	66	1000

Indifféremment des groupes de générations féminines, la dimension intermédiaire comprise entre 3 et 5 enfants a récolté une adhésion massive variant entre 75% et 85%. Toutefois, le graphique 11 résume les variations observées entre les différentes générations pour un nombre idéal d'enfants.

La courbe des "3 à 5 enfants" y apparaît comme le renversement symétrique de celle des "moins de 3 enfants".

Une pareille coïncidence se traduit par une option plus marquée pour un nombre d'enfants peu nombreux, non seulement chez les plus jeunes générations de femmes (15 à 24 ans) mais aussi chez une partie des femmes âgées de 30 ans et plus.

Un changement radical de mentalité en matière de taille idéale de famille explique les attitudes des jeunes générations. De tels comportements n'ont rien d'étonnant dans la mesure où ces dernières constituent la catégorie sociale la plus avide et la plus imprégnée du modernisme, des fois véhiculé par des modèles extérieurs.

Quant aux femmes de 30 ans et plus, elles constituent les groupes les plus enclins à un nombre d'enfants supérieur ou égal à 3. Les directions opposées des courbes sus-citées reflètent alors l'existence des problèmes vécus par les familles nombreuses, les poussant dans une certaine mesure à opter pour un nombre idéal d'enfants inférieur à 3.

D'ores et déjà, on entrevoit ici l'importance de l'éclairage que peut apporter l'analyse de la pratique des méthodes de régulation des naissances comportant les moyens contraceptifs d'une part, et l'avortement d'autre part.

3.3 - Pratique des méthodes de régulation des naissances.

Près de 45% des femmes de 15 à 49 ans ont déjà pratiqué une méthode contraceptive à Antananarivo-Renivohitra.

"Des méthodes de limitation de naissances mais non d'espacement de naissances".

Le graphique 13 donne de plus amples informations sur l'évolution de l'utilisation des méthodes contraceptives selon le groupe d'âge.

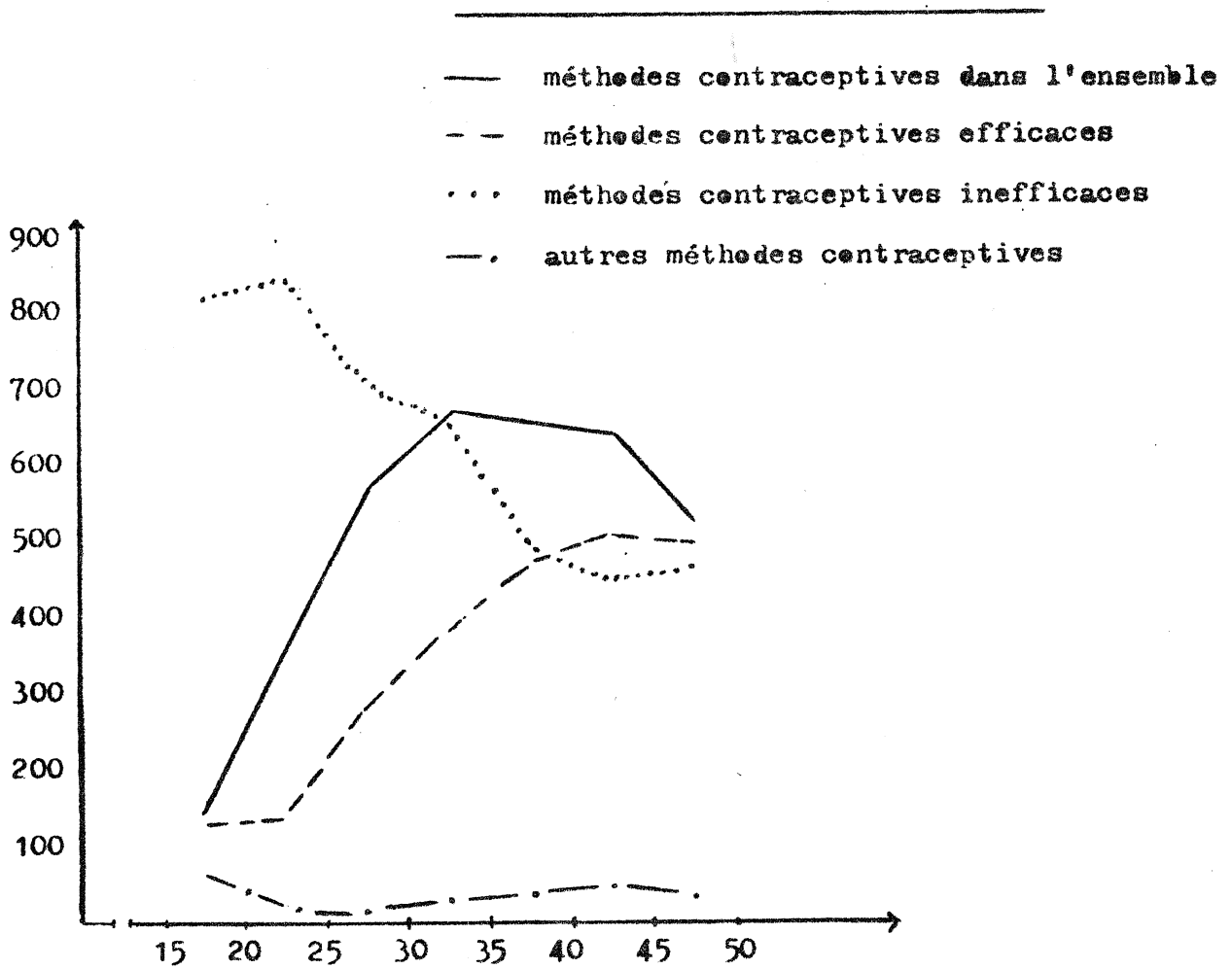
La linéarité de la montée de la courbe entre 15 et 30 ans résulte d'une part, de la forte présence des célibataires dans le groupe d'âge initial, et d'autre part, de l'importance des nouveaux mariés éprouvant le désir d'avoir les premiers enfants.

A partir de 25 ans, plus d'une femme sur deux a déjà utilisé des moyens contraceptifs indifféremment des groupes d'âge. Toutefois, la proportion maximale se trouve au groupe des 30 à 34 ans : 2 femmes sur 3 y prétendent en avoir déjà pratiqué.

Tableau 17. Proportion des femmes ayant déjà pratiqué une méthode contraceptive par groupe d'âge

Groupes d'âge	En pour mille
15-19	123
20-24	352
25-29	566
30-34	666
35-39	651
40-44	636
45-49	519
Ensemble	447

FIGURE 13 - EVOLUTION DE L'UTILISATION DES METHODES CONTRACEPTIVES SELON LEUR TYPE ET LE GROUPE D'AGE DES UTILISATRICES ANTANANARIVO-RENIVOHITRA - ENQUETE OMS.MS 1986.



La maintenance de la proportion des femmes ayant déjà utilisé des méthodes contraceptives au-dessus de la barre des 60% entre 30 et 45 ans, et la baisse de celle-ci au groupe d'âge extrême indique le désir des femmes ayant atteint une certaine descendance d'en limiter la dimension.

La chute des taux de fécondité dès l'âge de 45 ans annonce la ménopause; d'où, un certain désintéressement des femmes à l'égard des méthodes contraceptives. Mais en plus, il faut noter le comportement différentiel des générations laissant transparaître une pratique des méthodes contraceptives plus importante dans les générations plus jeunes. Cet effet de génération explique en grande partie la baisse assez timide de la proportion après 35 ans.

Il est intéressant de savoir que la descendance finale de 6,2 enfants par femme provient des générations 1936-1941 au sein desquelles plus d'une femme sur deux déclare avoir déjà utilisé une méthode contraceptive; cela confirme bel et bien nos commentaires concernant l'évolution des probabilités d'agrandissement de rang K concernant ces générations féminines. Il s'ensuivra donc une descendance finale de plus en plus réduite dans les générations plus jeunes dans lesquelles la proportion de la pratique contraceptive apparaît plus importante.

Toutefois, il est à noter que l'utilisation des méthodes contraceptives efficaces retient la préférence des femmes des groupes d'âge supérieurs; la moitié des femmes des 40 à 49 ans ayant déjà utilisé une méthode contraceptive ont essayé des procédés efficaces.

Cette proportion apparaît beaucoup plus faible, autour de 13%, pour les groupes d'âge des 15 à 25 ans.

./...

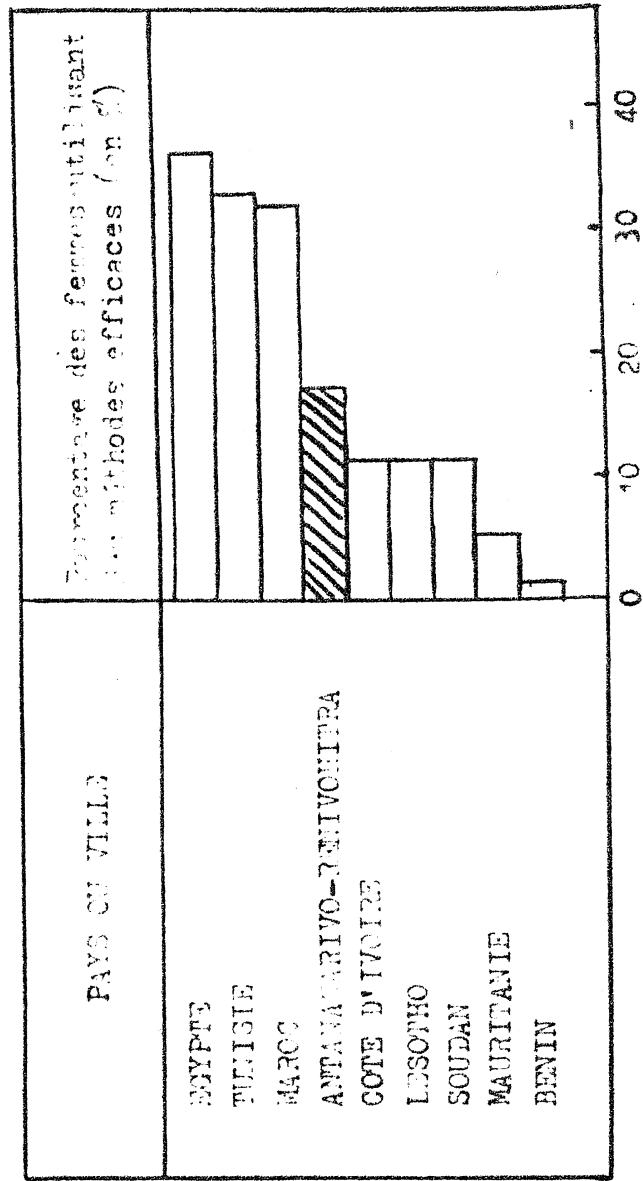
Tableau 18. Répartition des femmes en pour mille selon le type de méthodes contraceptives utilisées par groupe d'âge.

Groupes d'âge	Efficaces	Non efficaces	Autres	Ensemble
15-19	126	816	58	1000
20-24	137	845	18	1000
25-29	279	705	16	1000
30-34	376	600	24	1000
35-39	470	494	36	1000
40-44	502	449	49	1000
45-49	495	464	41	1000
Ensemble	331	641	28	1000

Cette proportion relativement faible de l'utilisation des méthodes contraceptives efficaces aux âges en début de la vie féconde démontre bien, soit l'inexistence de la liberté de leur distribution, soit les difficultés pour s'en procurer. Elle pourrait bien aussi provenir d'une désinformation concernant les effets secondaires des méthodes efficaces, entre autres la stérilité.

./...

FIGURE 14 - COMPARAISON DU NIVEAU D'UTILISATION DES MÉTHODES CONTRACEPTIVES EFFICACES D'ANTANANARIVO RENIVOHITRA AVEC LES NIVEAUX LES PLUS ÉLEVÉS OBSERVÉS EN MILIEU URBAIN AFRICAIN PAR L'ENQUÊTE MONDIALE SUR LA FÉCONDITÉ.



Par contre, l'allure ascendante de la courbe des proportions des femmes employant des méthodes contraceptives efficaces confirme une reconnaissance plus large d'une telle pratique parallèlement avec l'élévation de l'âge, c'est-à-dire au fur et à mesure que le nombre d'enfants augmente. Elle traduit une volonté plus ferme de certaines catégories de femmes à limiter leur naissance quand l'effectif de leurs enfants s'élève.

Dans l'ensemble, une femme sur trois ayant déjà pratiqué une méthode contraceptive a utilisé des moyens efficaces, soit 15% de toutes les femmes enquêtées.

La figure ci-contre représente une évaluation comparative du niveau de la pratique des contraceptions efficaces dans la capitale malgache à l'égard du milieu urbain africain.

Des remarques doivent cependant être formulées concernant ce tableau comparatif. Tout d'abord, pour le milieu urbain africain les proportions ont été estimées uniquement chez les femmes mariées en ne relevant que celles utilisant couramment les méthodes contraceptives efficaces, alors que l'évaluation dans la capitale malgache se réfère à l'ensemble des femmes âgées de 15 à 49 ans, toutes situations matrimoniales confondues, en retenant toutes celles ayant déjà utilisé des méthodes contraceptives efficaces. Dans un sens, une sous-estimation de la proportion dans la capitale malgache est tout à fait envisageable, laquelle est compensée dans l'autre sens par une sur-estimation à la suite du critère moins sélectif.

./...

En tout état de cause, vu le niveau de développement des trois pays qui précèdent Antananarivo-Renivohitra en matière de planning familial, la pratique contraceptive efficace y est donc une des plus avancées du milieu urbain africain.

Enfin, cette pratique des méthodes de contraception efficaces nous amène à parler de celle de l'avortement.

"Plus d'une femme sur trois en âge de procréer est intéressée par l'avortement".

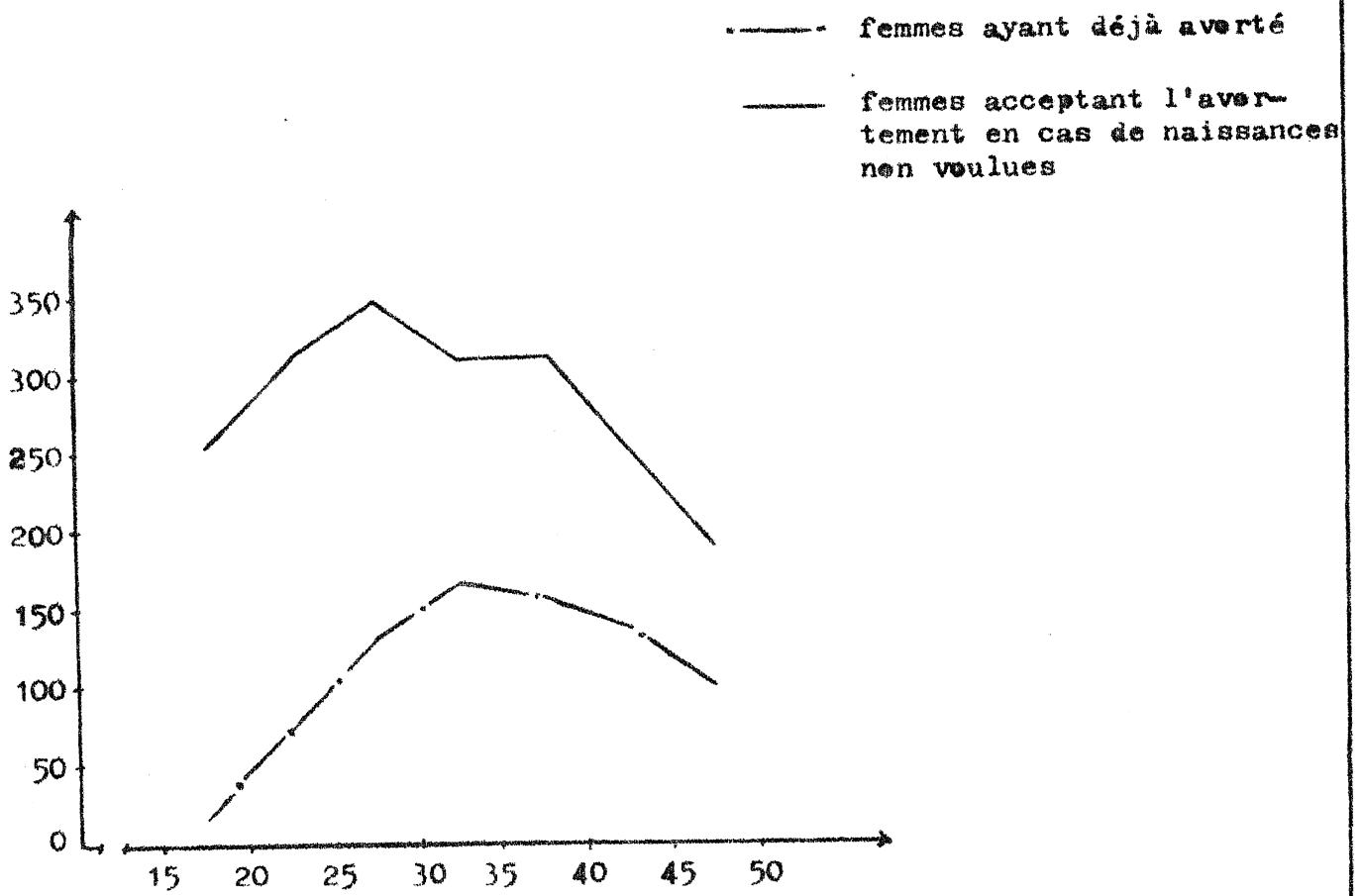
L'avortement volontaire est interdit par la législation malgache; il n'est autorisé qu'en cas de danger pour la santé de la mère ou à la suite des complications de grossesses.

L'enquête "MS.OMS" prouve tout de même qu'une femme sur 10 de 15 à 49 ans a au moins avorté une fois et volontairement. D'après les réponses obtenues, l'avortement volontaire touche quelque 20.000 femmes résidant dans la capitale malgache.

Tableau 19. Proportion des femmes ayant déjà avorté volontairement à chaque groupe d'âge.

Groupe d'âge	En pour mille
15-19	18
20-24	80
25-29	136
30-34	171
35-39	162
40-44	141
45-49	102
Ensemble	104

FIGURE 15 - COMPORTEMENT DES FEMMES EN MATIERE D'AVORTEMENT
ANTANANARIVO--RENIVOHITRA - ENQUETE OMS.MS 1986.



La courbe retraçant l'évolution de la proportion des femmes ayant déjà pratiqué l'avortement selon le groupe d'âge épouse curieusement la même forme que celle de la pratique contraceptive. Cette constatation nous incite à évaluer une corrélation linéaire entre ces deux entités. Il existe effectivement entre elles une corrélation forte avec un coefficient de l'ordre de 0,981.

En désignant par A la proportion en pour mille des femmes ayant déjà avorté et par C celle des femmes ayant déjà pratiqué une méthode contraceptive, il en ressort un ajustement linéaire par la méthode des moindres carrés selon la formule suivante :

$$\underline{A = 0,2644 \times C - 16,9596}$$

"L'avortement est un moyen complémentaire à la méthode contraceptive".

La pente positive de la droite indique l'effet de complémentarité mais non de substitution de l'avortement par rapport à la méthode contraceptive. Cette situation dénonce d'une part, l'inefficacité des méthodes contraceptives utilisées, et d'autre part, les difficultés pour s'en procurer.

Les proportions les plus élevées, tournant autour de 17%, se trouvent aux groupes d'âge les plus féconds : entre 25 et 34 ans, comme pour ce qui concerne la pratique de la contraception.

Détenant la proportion la plus élevée chez les femmes optant pour un nombre idéal de 3 à 5 enfants, assurant la première place dans les proportions d'utilisatrices des méthodes contraceptives efficaces, les femmes de 30 à 34 ans connaissent de nouveau un record de 17% dans la pratique de l'avortement provoqué.

Cela sous-entend qu'à partir de 30-34 ans, le problème d'enfants nombreux devient une préoccupation de premier ordre pour les femmes de la capitale malgache.

./...

En fait, la pratique de l'avortement est vraisemblablement beaucoup plus importante que celle recueillie par l'enquête, ne serait-ce par la réticence des enquêtées à cause de la prohibition de l'acte lui-même.

Aussi, avons-nous trouvé utile de détourner les difficultés d'approche en posant une question supplémentaire de savoir si une femme n'ayant pas encore avorté est prête à le faire en cas d'une grossesse non désirée.

Près d'une femme sur trois prétendant n'avoir jamais avorté accepte de le faire en cas de grossesse non désirée. Ainsi, 38% des femmes âgées de 15 à 49 ans dans la capitale malgache sont intéressées par la pratique de l'avortement.

Tableau 20. Répartition des femmes en pour mille à chaque groupe d'âge, acceptant ou refusant l'avortement en cas de grossesse non désirée, parmi celles n'ayant jamais pratiqué l'avortement.

Groupe d'âge	Accepte	Refuse	Ne sait pas	Ensemble
15-19	256	629	115	1000
20-24	335	583	82	1000
25-29	364	548	88	1000
30-34	334	586	80	1000
35-39	338	589	72	1000
40-44	256	646	98	1000
45-49	190	723	87	1000
Ensemble	308	601	91	1000

./...

Aux groupes d'âge de forte fécondité, la proportion des femmes acceptant l'avortement comme moyen pour se débarrasser d'une grossesse non désirée tourne autour de 35% entre 20 et 39 ans. Plus précisément, 45% des femmes âgées entre 25 et 34 ans sont intéressées par l'avortement.

Inversement, aux groupes d'âge extrêmes où la fécondité est faible d'une part, et de l'autre, la peur et la répugnance morale peuvent prévaloir, la proportion en question tombe à un niveau plus modeste.

Ainsi, le groupe d'âge des 30 à 34 ans des générations féminines 1951-1956 se placent comme l'avant-garde de la baisse tendancielle de la fécondité dans la capitale malgache. Si dans un sens, celle-ci apporte un grain d'optimisme de voir les futures générations maîtriser leur fécondité en vue d'une gestion plus rationnelle de la dimension de leur famille en rapport avec leurs moyens disponibles de subsistance, dans l'autre elle sème l'inquiétude d'une pratique aventureuse et désordonnée des moyens de régulation de naissances dans un cadre restrictif et répressif.

C O N C L U S I O N

Les années 60 ont vu la fécondité de la capitale malgache croître à la suite notamment de la réduction de l'infécondité totale passant de 17% à 6% respectivement dans les générations féminines quinquennales de 1911/15 et celles de 1937/41. La lutte contre les maladies vénériennes, par la vulgarisation des dernières découvertes de la médecine de masse occidentale après la deuxième guerre mondiale, a contribué au recul de la stérilité totale. Par ailleurs, l'amélioration des conditions d'accouchement et le suivi de grossesse dans les centres de protection maternelle et infantile ont pallié à la stérilité partielle en évitant une mortalité intra-utérine trop élevée.

La baisse de la mortalité à cette période a participé à l'allongement de la durée de procréation et, toute chose étant égale par ailleurs, à l'élargissement de la dimension familiale.

L'effet conjugué de cette hausse de la fécondité et de la baisse de la mortalité des années 60 a donné une grande vitalité à l'accroissement naturel qui prédominait dans la croissance démographique de la capitale. D'autant qu'à cette époque, les mouvements migratoires non seulement étaient relativement faibles mais s'effectuaient par étapes progressives, partant des petites agglomérations vers des centres plus importants.

Dès 1960, la fécondité cumulée dans la capitale malgache a atteint plus de 6 enfants, et cette fécondité était caractérisée de "naturelle", c'est-à-dire sans régulation de naissance.

L'enquête "MS-OMS" a révélé des faits nouveaux marquant l'évolution de la population de la capitale dans le cadre d'une transition démographique suivant un schéma atypique.

La fécondité des années 70 a suivi la baisse de la mortalité. Cette situation se prêterait à la deuxième phase de la théorie classique de la transition démographique après l'étape intermédiaire : la mortalité amortit sa baisse tandis que la fécondité entame une chute continue.

L'analyse de la modification progressive de la pyramide des âges au cours du dernier quart du siècle montre incontestablement la baisse tendancielle de la natalité et de la fécondité, dénotant la tendance du vieillissement par la base.

Toutefois, la population tananarivienne reste relativement jeune, bénéficiant d'importants flux migratoires au cours de la dernière décennie, lesquels dotés d'une grande vitalité, ont accéléré le rythme de la croissance démographique malgré la baisse de la natalité.

On assiste alors actuellement à un renversement de la situation des années 60 : les mouvements migratoires prennent le pas sur l'accroissement naturel dans la dynamique de la population tananarivienne.

Cette poussée démographique sur la base prépondérante des mouvements migratoires ferait doubler la population actuelle de la capitale en l'an 2000 où elle atteindrait plus de 1,5 million de résidents.

Des faits inattendus méritent d'être soulignés concernant la mortalité du moment, révélés par l'Enquête "MS-OMS". La surmortalité masculine est particulièrement élevée avec une différence d'espérance de vie à la naissance atteignant 9 ans : 48 ans pour les hommes contre 57 ans pour les femmes. De tels écarts peuvent être observés dans des pays comme l'Union Soviétique et la France. Cela suggérerait-il "l'alcoolisme" comme facteur explicatif? Cette surmortalité masculine importante frappe notamment aux âges d'intense activité et aux âges élevés. Une situation d'autant plus préoccupante qu'elle pourrait affaiblir la productivité de la main-d'oeuvre alors que le pays est actuellement engagé dans "la lutte pour la production à outrance".

D'autre part, il est apparu une surmortalité juvénile qui est l'apanage de l'Afrique Tropicale mais qui trahit aussi une situation de malnutrition. D'ailleurs, l'utilisation d'une technique indirecte appropriée a montré sans conteste une mortalité dans l'enfance en hausse depuis 1980.

./...

Cette hausse récente de la mortalité semble bien cohabiter avec la baisse tendancielle de la fécondité, présentant ainsi un schéma atypique de transition qui constitue un fait nouveau dans notre connaissance des populations humaines.

Il devient à plus d'un titre intéressant de connaître les mécanismes de cette baisse de la fécondité à travers les comportements en matière de procréation.

L'analyse des résultats définitifs pourra aborder amplement ce sujet avec les quelque deux cents tableaux informatiques en cours d'exécution, alors que la présente étude qui, rappelons-le, est à caractère provisoire, se trouve limitée par les seules données fournies par le dépouillement manuel. Néanmoins, l'analyse de celles-ci a dévoilé des caractéristiques essentielles des comportements en matière de procréation.

En 1986, la natalité a chuté à un niveau relativement faible de 33‰ et la fécondité cumulée à 4 enfants environ, soit un écart de 2 enfants par rapport en 1960.

Ces résultats proviennent d'une fécondité semi-malthusienne avec un retardement et un arrêt précoce de la procréation, concentrant une forte fécondité au groupe d'âge 20-34 ans sans que celle-ci n'excède toutefois le niveau atteint au même groupe d'âge en 1960. Il s'ensuit une diminution de la proportion des grossesses à hauts risques, particulièrement les grossesses précoces et les grossesses tardives.

Près de la moitié des femmes de 15 à 49 ans ont déjà utilisé une méthode contraceptive et, parmi celles-ci une femme sur trois emploie des méthodes efficaces. Cette situation traduirait bien l'étape intermédiaire de la transition démographique à laquelle se rattache la baisse tendancielle de la fécondité.

L'analyse de cette dernière semble montrer que les tananariviennes pratiquent plutôt la limitation des naissances que l'espacement des naissances.

L'avortement apparaît comme un moyen complémentaire à la contraception mais non comme un recours de substitution. En effet, la prédominance des méthodes contraceptives naturelles et traditionnelles dites non efficaces incline les femmes à procéder à des avortements pour éviter les naissances non désirées.

Une femme sur dix (1/10) des 15 à 49 ans, toutes situations matrimoniales confondues, a déjà avorté tandis que plus d'une femme sur trois (1/3) est intéressée par l'avortement en cas d'une grossesse non désirée.

Ces proportions nous semblent remarquablement élevées, compte-tenu du contexte restrictif et répressif à l'égard de la pratique des méthodes de régulation de naissances dites efficaces.

En effet, la loi française de 1920 régissant les propagandes et la vente des moyens contraceptifs n'est pas encore abrogée dans la législation malgache. Cette loi interdit toujours toute propagande sur la contraception.

Dans les années 1960-67, le gouvernement en place a montré à plusieurs reprises sa réticence pour la libéralisation du système en faveur d'une politique de régulation de naissances. Tout au contraire, il prônait une politique nataliste.

Après 1972, une certaine marge de liberté fut offerte à des organismes non gouvernementaux militant pour le planning familial tel le FISA (Fianakaviana Sambatra). A propos, l'emplacement du siège de cette dernière dans la capitale y favorise l'utilisation des méthodes de contraception dites efficaces; au-delà de 35 ans, la moitié (1/2) des tananariviennes s'en est déjà servie. D'ailleurs, la génération quinquennale du début des années 50 apparaît comme l'avant-garde de la fécondité "malthusienne".

Dans la période postérieure à 1975, date marquant l'année internationale de la "Femme", une vague de sensibilisations et une prise de conscience, tant au niveau national qu'international, aussi bien du côté des autorités officielles que des associations ou groupements politiques, ont percé une brèche à travers les dernières barrières les plus récalcitrantes pour créer une espace assez flou d'une certaine liberté d'action en vue d'une régulation de naissances.

Des responsables politiques aux plus hauts niveaux commençaient à parler d'espacement de naissances tout en se démarquant de la limitation de naissances.

Quoiqu'il en soit, l'avortement reste réprimé par la législation en vigueur. Mais paradoxalement, les moyens contraceptifs ne sont pas non plus acceptés pour vente libre afin d'éviter l'avortement.

Notons cependant que le préservatif est mis en vente libre alors que les autres moyens contraceptifs à caractère chimique, biologique et mécanique sont vendus uniquement sous ordonnance médicale. Est-ce là une manifestation de l'attribution à l'homme d'un pouvoir tacite de décision au dépens de la femme concernant la régulation des naissances?

Bref, nous dirons tout simplement que les moyens contraceptifs sont tolérés à Madagascar tandis que l'avortement reste foncièrement interdit.

Ce contexte ne mérite-t-il pas d'être révisé en sachant que deux femmes sur trois (2/3) ayant déjà enfanté ne veulent plus d'enfant supplémentaire, d'après l'enquête "MS-OMS". Plus est, les Tananariviennes tendent vers une normalisation de la dimension de la famille malgache à quatre enfants. Or, la connaissance démographique a montré qu'une telle descendance finale ne peut se réaliser sans le recours aux méthodes de régulation de naissances dites efficaces.

Mais encore faut-il que des mesures concrètes soient envisagées d'une manière urgente afin d'arrêter cette hausse récente de la mortalité, notamment la mortalité dans l'enfance qui pourrait déclencher l'enchaînement fatal d'une reprise à la hausse de la fécondité alliée à la rehausse de la mortalité dans le cadre actuel de la crise.

Il faudrait à tout prix éviter que ne revient le souhait célèbre d'antan adressé aux jeunes mariés : "Miteraha fito lahy, fito vavy", traduit littéralement : "Donnez naissance à sept garçons et à sept filles", lequel laissait transparaître une forte mortalité dans l'enfance que seule une fécondité élevée peut pallier afin d'assurer la survie de la lignée.

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - INSRE - INSEE - MINCOOP (1966), "Recensements urbains" - Paris.
- 2 - FOKAM (J.M), RABETSITONTA (T.A) (1975), "Population de Madagascar au milieu de l'année 1962" - IFORD - Yaoundé.
- 3 - RABETSITONTA (T.A) (1976), "Pression démographique, dynamique de développement et crise rizicole malgache". IFORD - Yaoundé.
- 4 - INSRE - (1978), "Recensement général 1975 - Données démographiques. Milieu urbain". Antananarivo.
- 5 - INSRE - (1979), "Recensement 1975 - Série Etudes et analyse - Les Ménages". Antananarivo.
- 6 - MRSTD - (Janv. 1985), "Population de Madagascar. Situation actuelle et Perspectives d'avenir". Antananarivo.
- 7 - MIN.SAN - (1986), "Cahiers démographiques des Fokontany". S.S.S.D. Antananarivo.
- 8 - ONU - (Janv. 1985), "Annuaire démographique 1983". Bureau Statistique. New-York.
- 9 - UNICEF - (Oct. 1986), "Statistical review of the situation of children in the world". New-York.
- 10 - DISAINE (B) (1986), "Mortalité et développement au Cameroun" - Yaoundé.
- 11 - AURA-GROUPE HUIT-BCEOM (1985), "Développement urbain du Grand Antananarivo - Tomes V, VI et VII". Antananarivo.

-----o-----

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
TABLEAU 1 - Répartition spatiale de la population selon la situation de résidence et le sexe par FIRAISANA.....	22
TABLEAU 2 - Répartition par groupe d'âge et sexe de la population résidente. Fivondronana ANTANANARIVO-RENIVOHIRA.....	25
TABLEAU 3 - Evolution de la structure par grands groupes d'âge de 1960 à 1986	27
TABLEAU 4 - Répartition par grands groupes d'âge et indices de structure par FIRAISANA	33
TABLEAU 5 - Taux de mortalité selon le groupe d'âge et le sexe. Surmortalité masculine	45
TABLEAU 6 - Table abrégée de la mortalité du moment selon le sexe...	46
TABLEAU 7 - Population stationnaire associée à la table de mortalité du moment et fonction de l'espérance de vie aux différents anniversaires	47
TABLEAU 8 - Evolution de la mortalité dans l'enfance (590) à différentes dates selon le sexe	51
TABLEAU 9 - Estimation indirecte et évaluation des douze derniers mois selon le sexe de la mortalité dans l'enfance.....	53
TABLEAU 10 - Accroissement démographique.....	55
Capitale malgache : 1960-1986	
1-Effectif absolu selon le sexe	55
2-Taux d'accroissement démographique	55
TABLEAU 11 - Taux de fécondité générale et somme des naissances réduites de la capitale - 1985/86	62
TABLEAU 12 - Taux de fécondité générale et somme des naissances réduites. Madagascar 1975 et la capitale 1985/86	65
TABLEAU 13 - Descendance atteinte selon le groupe d'âge de la femme dans la capitale malgache : en 1960 et en 1986	67
TABLEAU 14 - Probabilités d'agrandissement de rang K dans la capitale malgache. Générations féminines 1911-1915 et 1937-1941	69

./...

	<u>Page</u>
TABLEAU 15 - Proportion des femmes ayant déjà enfanté ne souhaitant plus d'enfant selon leur descendance atteinte par groupe d'âge	73
TABLEAU 16 - Répartition des femmes à chaque groupe d'âge selon le nombre idéal d'enfants pour une famille malgache.....	77
TABLEAU 17 - Proportion des femmes ayant déjà pratiqué une méthode contraceptive par groupe d'âge	79
TABLEAU 18 - Répartition des femmes en pour mille selon le type de méthodes contraceptives utilisées par groupe d'âge...	82
TABLEAU 19 - Proportion des femmes ayant déjà avorté volontairement à chaque groupe d'âge	85
TABLEAU 20 - Répartition des femmes en pour mille à chaque âge, acceptant ou refusant l'avortement en cas de grossesse non désirée, parmi celles n'ayant jamais pratiqué l'avortement	88

-----oO-----

LISTE DES FIGURES

ET CARTE

FIGURE

Page

- FIGURE 1 - Pyramide des âges.
Fivondronana ANTANANARIVO--RENIVOHitra 26
- FIGURE 2 - Rapport de masculinité (R.M) selon l'âge.
Fivondronana ANTANANARIVO--RENIVOHitra 30
- FIGURE 3 - Pyramide des âges.
Firaisana d'ANTANANARIVO--RENIVOHitra 34
- FIGURE 4 - Taux de mortalité selon le groupe d'âge et le sexe. 44
- FIGURE 5 - Rapport de surmortalité masculine selon l'âge. 44
- FIGURE 6 - Evolution de la mortalité dans l'enfance (590)
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 52
- FIGURE 7 - Taux de fécondité par groupe d'âge quinquennal.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra 1986
MADAGASCAR 1975. 64
- FIGURE 8 - Descendance atteinte selon le groupe d'âge de la femme
dans la capitale malgache. 68
- FIGURE 9 - Probabilité d'agrandissement de rang K dans la capitale
malgache. 70
- FIGURE 10- Evolution des refus d'enfant supplémentaire selon
les groupes d'âge.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 1986. 74
- FIGURE 11- Proportion des femmes selon le groupe d'âge
et le nombre idéal d'enfants pour une famille malgache.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 1986 74
- FIGURE 12- Comparaison des refus d'enfant supplémentaire
chez les femmes de 15 à 49 ans. ENQUETE OMS.MS 1986 /
Refus les plus élevés par Continent - ENQUETE MONDIALE
SUR LA FECONDITE. 76
- FIGURE 13- Evolution de l'utilisation des méthodes contraceptives
selon leur type et le groupe d'âge des utilisatrices.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 1986. 80
- FIGURE 14- Comparaison du niveau d'utilisation des méthodes
contraceptives efficaces d'ANTANANARIVO avec les niveaux
les plus élevés observés en milieu urbain africain par
l'ENQUETE MONDIALE SUR LA FECONDITE. 83
- FIGURE 15- Comportements des femmes en matière d'avortement.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 1986 86

C A R T E

- CARTE 1 - FIVONDRONANA ANTANANARIVO--RENIVOHitra
Les Fokontany Enquêtés.

13

A N N E X E S

	<u>Page</u>
<u>ANNEXE I - MODELE DES QUESTIONNAIRES UTILISES (version française).....</u>	101
<u>ANNEXE II - MOUVEMENT DEMOGRAPHIQUE</u>	117
<u>ANNEXE III - COMPORTEMENTS EN MATIERE DE PROCREATION</u>	125

A N N E X E I - M O D E L E D E S Q U E S T I O N N A I R E S U T I L I S E S (V E R S I O N F R A N C A I S E)

N° du fokontany 1-2 N° du ménage 3-5 N° de la feuille

1 N° d'ordre	2 Nom et prénoms - CM - Epoux (se) - Enfants non mariés - Enfants mariés, leur époux, leurs enfants - Autres parents - Autres personnes	3 Lien de parenté	4 Situation de résidence (1) RP-(2) RA- (3) V	5 Sexe (1) Masculin (LH) (2) Féminin (VW)	6 Date de naissance			9 Age en année(s) révolue(s)	Mère		12 Femmes de 15 à 49 ans (A cocher)
					6 Jour	7 Mois	8 Année		10 Résidente (1) Oui (E) (2) Non (F)	11 Encore en vie? (1) Oui (E) (2) Non (F)	
6-7											
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Complet Incomplet

- Date de la dernière naissance vivante dans le ménage / /
 - Date du dernier décès dans le ménage / /
 - Date de naissance
 - Date de décès

- Pour les naissances vivantes et les décès survenus entre le 13 Septembre 1985 et le 12 Septembre 1986, remplir le questionnaire "D.D.M" au verso.

**DECES D'ENFANTS DE 0 A 4 ANS REVOLUS
AU COURS DES DOUZE DERNIERS MOIS**

"M.I.J"

N° d'ordre du questionnaire 1-3

Ne rien inscrire

- Identification

- 1 - N° du Fokontany
- 2 - N° du ménage

4-5

A - Etat-civil

- 3 - Nom et prénom
- 4 - (1) Masculin (2) Féminin
- 5 - Date de naissance
- 6 - Date de décès
- 7 - Age au décès
- 8 - Rang de naissance

6

7-12

13-18

19

20-21

B - Caractéristiques de la mère

- 9 - N° d'ordre dans le "Q.M"
- 10 - Date de naissance
- 11 - Age à la première naissance vivante
- 12 - Est-elle en vie?
- (1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas

22-27

28-29

30

C - Caractéristiques de l'enfant à la naissance

- 13 - Durée de gestation
- (1) Moins de 8 mois
- (2) 8 mois
- (3) 9 mois
- (4) Plus de 9 mois
- (9) Ne sais pas

31

14 - Assistance à l'accouchement

- (1) Médecin
- (2) Sage-femme
- (3) Matrone
- (4) Autres
- (9) Ne sais pas

32

15 - Poids à la naissance grammes

(9999) Ne sais pas

33-36

16 - Intervalle séparant la naissance de cet enfant de la naissance précédente :

37

- (1) Pas de naissance précédente
- (2) Moins de 12 mois
- (3) 12 à 17 mois
- (4) 18 à 23 mois
- (5) 24 à 35 mois
- (6) 36 à 47 mois
- (7) 48 à 59 mois
- (8) 60 mois et plus
- (9) Ne sais pas

D - 17 - Qui s'est occupé de l'enfant?

38

- (1) Mère (3) Autre parent (5) Autres
- (2) Père (4) Père et mère (9) Ne sais pas

E - Allaitement

18 - L'enfant a-t-il été nourri au sein?

39

- (1) Oui (2) Non , passez à Q. 20

19 - Jusqu'à quel âge? en mois

40-41

(99) Ne sais pas

20 - Allaitement au lait en poudre?

42

- (1) Oui (2) Non , passez à Q. 23

21 - A partir de quel âge? en mois

43-44

(99) Ne sais pas

22 - Jusqu'à quel âge? en mois

45-46

(99) Ne sais pas

23 - Allaitement au lait concentré?

47

- (1) Oui (2) Non , passez à Q.29

24 - A partir de quel âge? en mois

48-49

(99) Ne sais pas

25 - Jusqu'à quel âge? en mois

50-51

(99) Ne sais pas

26 - Allaitement au lait concentré et au lait en poudre?

52

- (1) Oui (2) Non , passez à Q. 29

27 - A partir de quel âge? en mois

53-54

(99) Ne sais pas

28 - Jusqu'à quel âge? en mois

55-56

(99) Ne sais pas

N° d'ordre

ENFANTS EN VIE, RESIDENTS, 0 - 4 ANS

N° d'ordre du questionnaire 1-3

Identification

- 1 - N° du Fokontany
- 2 - N° du ménage

A - Etat civil

- 3 - Nom et prénom
- 4 - (1) Masculin (2) Féminin
- 5 - Date de naissance
- 6 - Age
- 7 - Rang de naissance

B - Caractéristiques de la mère

- 8 - N° d'ordre dans le "Q.M!"
- 9 - Date de naissance
- 10 - Age à la première naissance vivante
- 11 - Est-elle en vie?
 (1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas

C - Caractéristiques de l'enfant à la naissance

- 12 - Durée de gestation
 - (1) Moins de 8 mois
 - (2) 8 mois
 - (3) 9 mois
 - (4) Plus de 9 mois
 - (9) Ne sais pas

13 - Assistance à l'accouchement

- (1) Médecin
- (2) Sage-femme
- (3) Matrone
- (4) Autres
- (9) Ne sais pas

14 - Poids à la naissance grammes
 (9999) Ne sais pas

"Q.E"

Ne rien inscrire

4-5

6

7-12

13

14-15

16-21

22-23

24

25

26

27-30

15 - Intervalle séparant la naissance de cet enfant de la naissance précédente :

- (1) Pas de naissance précédente
- (2) Moins de 12 mois
- (3) 12 à 17 mois
- (4) 18 à 23 mois
- (5) 24 à 35 mois
- (6) 36 à 47 mois
- (7) 48 à 59 mois
- (8) 60 mois et plus
- (9) Ne sais pas

31

D - 16 - Qui s'est occupé de l'enfant

- (1) Mère (3) Autre parent (5) Autre
- (2) Père (4) Père et mère (9) Ne sais pas

32

E - Allaitement

17 - L'enfant a-t-il été nourri au sein?

- (1) Oui (2) Non , passez à Q. 19

33

18 - Jusqu'à quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

34-35

19 - Allaitement au lait en poudre?

- (1) Oui (2) Non , passez à Q. 22

36

20 - A partir de quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

37-38

21 - Jusqu'à quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

39-40

22 - Allaitement au lait concentré?

- (1) Oui (2) Non , passez à Q. 27

41

23 - A partir de quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

42-43

24 - Jusqu'à quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

44-45

Allaitement au lait concentré et au lait en poudre? ,

25 - A partir de quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

46-47

26 - Jusqu'à quel âge? en mois

(99) Ne sais pas

48-49

- 27 - Allaitement en autres laits? 50
 (1) Oui (2) Non , passez à Q. 30
- 28 - A partir de quel âge? en mois 51-52
 (99) Ne sais pas
- 29 - Jusqu'à quel âge? en mois 53-54
 (99) Ne sais pas
- F - 30 - Eau donnée à l'enfant** 55
 (1) Eau non bouillie (3) Eau minérale
 (2) Eau bouillie (4) Autres
 (5) Rien
- G - Suivi de la santé de l'enfant**
- 31 - L'enfant a-t-il été suivi dans un service de protection
 maternelle et infantile ou dans une unité sanitaire
 quelconque? 56
 (1) Oui (2) Non , passez à Q. 33
- 32 - Sources de renseignements 57
 (1) Carnet ou fiche médicale
 (2) Registre d'hôpital
 (3) Autres
- Combien de fois l'enfant a-t-il été vacciné? (vaccins
 avec rappels)
- 33 - BCG : . . . (9) Ne sais pas 58
- 34 - DTCOQ : . . . (9) Ne sais pas 59
- 35 - TetraCOQ : . . . (9) Ne sais pas 60
- 36 - Antirougeoleux : . . . (9) Ne sais pas 61
- 37 - Anti-polio : . . . (9) Ne sais pas 62
- 38 - Autres : . . . (9) Ne sais pas 63
- 39 - Nombre de frères et soeurs encore en vie 64
 (1) Moins de 2
 (2) 2 à 3
 (3) 4 à 6
 (4) 7 à 9
 (5) Plus de 9
 (9) Non déclaré
- 40 - Nombre d'individus résidents dans le ménage 65
 (1) Moins de 5
 (2) 5 à 7
 (3) 8 et plus

QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL

"Q.I"

Toutes femmes de 15 à 49 ans

N° d'ordre du questionnaire [] [] [] [] 1 - 4

Identification

- 1 - N° du Fokontany
- 2 - N° du ménage
- 3 - N° d'ordre de la femme dans le "Q.M"
- 4 - Situation de résidence (RP, V).

Ne rien inscrire

[] [] 5-6

[] 7

[] [] 8-9

[] 10

A-ETAT-CIVIL

5 - Age . . . en années révolues

6 - Etat matrimonial

a)- Avez-vous déjà été mariée?

Oui [] (1) Non [] , passez à Q. 11

b)- Etes-vous mariée actuellement?

Oui [] Non [] —> (5) Veuve []

(6) Séparée ou divorcée []

Passez à Q. 8

c)- Type de mariage

(2) Mariage légal []

(3) Mariage traditionnel []

(4) Concubinage ou union libre []

7 - Quel est l'âge de votre mari à son dernier anniversaire? . . . ans

[] [] 11-12

8 - Combien de fois avez-vous été mariée? . . .

[] 13

9 - A quel âge êtes-vous mariée la première fois? . . . ans

[] [] 14-15

10 - Caractère du premier contrat de mariage

[] 16

(1) De commun accord entre les époux []

(2) Décidé entre les parents []

(3) Imposé par les parents de la femme []

(4) Autres []

(9) Non déclaré []

B-MIGRATIONS

Fivondronana

11 - Lieu de naissance

[] [] 17-18

12 - Avez-vous déjà résidé dans un autre Fokontany?

(1) Oui [] (2) Non [] , passez à Q. 16

[] 19

13 - Le Fokontany appartient-il au Fiv. d'Antananarivo-Renivohitra?

(1) Oui [] (2) Non [] , citez le nom du

[] 20

Nom du Fokontany Fivondronana

[] [] 21-22

14 - Caractère de la résidence antérieure

(1) Urbain [] (2) Rural []

[] 23

- 15 - Date d'arrivée à la résidence actuelle
 (1) Moins d'un an (2) 1 à 5 ans
 (3) Plus de 5 ans

24

C- FECONDITE

- 16 - Avez-vous déjà été enceinte?
 (1) Oui Non , passez à Q.41
- 17 - Age à la première grossesse . . . ans
- 18 - Avez-vous jamais eu d'enfant(s)?
 (1) Oui Non , passez à Q.27
- 19 - Age à la première naissance vivante . . . ans
- 20 - Etat des naissances vivantes

25

26-27

28

29-30

Nombre d'enfants en vie				Nombre d'enfants décédés	
Au foyer		Ailleurs			
Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin

31-36

D - DERNIERE NAISSANCE VIVANTE

- 21 - Rang
- 22 - (1) Masculin (2) Féminin
- 23 - Date de naissance . . / . . / . .
- 24 - A-t-elle été allaitée au sein?
 (1) Oui (2) Non , passez à Q.26
- 25 - Pendant combien de mois? . . . mois
- 26 - Est-elle encore en vie? (1) Oui (2) Non

37

38

39-44

45

46-47

48

E - GROSSESSES RECENTES

- Après votre dernière naissance vivante - si elle existe -
 - Concernant vos premières grossesses - si celle-ci n'existe pas -

- 27 - Avez-vous eu des grossesses ayant abouti à un mort-né?
 (1) Oui (2) Non , passez à Q.31
- 28 - Combien de grossesses de ce genre avez-vous eues?
- 29 - La dernière s'est passée à quelle date? . . / . .
- 30 - A quel mois de grossesse? . . . mois
- 31 - Avez-vous eu de grossesses qui se sont terminées par une fausse couche?
 (1) Oui (2) Non , passez à Q.35
- 32 - Combien de grossesses de ce genre avez-vous eues?

49

50

51-54

55

56

57

- 33 - La dernière s'est passée à quelle date? . . . / . . . 58-61
- 34 - A quel mois de grossesse? . . . ème mois 62
- 35 - Certaines femmes s'arrangent, soit à l'aide d'un médecin ou d'une sage-femme, soit autrement pour mettre fin, avant terme, à une grossesse. Cela vous est-il arrivé? 63
(1) Oui (2) Non , passez à Q.39
- 36 - Combien de fois? . . . 64
- 37 - Le dernier avortement remonte à quelle date? . . / . . 65-68
- 38 - A quel mois de grossesse? . . . ème mois 69
- 39 - Etes-vous enceinte actuellement? 70
(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas
- 40 - Date de la dernière règle . . . / . . 71-74

F - STERILITE - Pour les femmes non enceintes actuellement.

- 41 - Certaines femmes éprouvent des difficultés pour avoir d'enfant à la suite d'une opération ou en raison de quelque déficience d'ordre **physique** 75
Est-ce le cas pour vous actuellement?
(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas
- 42 - Si mariée , 76
est-ce le cas pour votre mari?
(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas

G - DIMENSION IDEALE DE LA FAMILLE - Pour les femmes ayant eu une ou plusieurs naissances.

- 43 - Votre dernière naissance a-t-elle été souhaitée ou fortuite? 77
(1) Souhaitée Fortuite
A cette époque, désiriez-vous réellement avoir un enfant dans un avenir quelconque?
(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas
- 44 - Souhaitez-vous avoir encore d'autres enfants? 78
Si l'enquêtée est enceinte, ajoutez "après celui qui va venir au monde?"
(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas
Passez à Q.47
- 45 - Combien en voudriez-vous encore? . . . 79
- 46 - Sur ce nombre, combien de garçons? . . . 80-81
combien de filles? . . .
(99) Pas de préférence
- 47 - Si mariée , 82
votre époux voudrait-il encore avoir d'autres enfants?
(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas
- 48 - Supposez maintenant qu'il vous est possible de recommencer à zéro votre vie de femme et que **vous puissiez avoir exactement** le nombre d'enfants que vous souhaitez. Combien voudriez-vous en totalité? . . . 83

Pour toutes femmes enquêtées

49 - Quel est d'après-vous le nombre idéal d'enfants qu'une famille malgache devrait avoir? . . .

84

H - PRATIQUE DES METHODES DE REGULATION DES NAISSANCES

50 - Avez-vous déjà utilisé une méthode quelconque pour empêcher ou éviter une grossesse?

85

(1) Oui (2) Non , passez à Q.52

↓
Laquelle parmi celles citées ci-dessous?
(Lire à haute voix et cocher la case correspondante)

86

N°	Méthode	A cocher
01	Abstinence ou vivant séparément	
02	Contenance périodique	
03	Retrait	
04	Douches vaginales	
05	Allaitement	
06	Tampon ou éponge	
07	Infusion ou autres méthodes traditionnelles	
08	Préservatif	
09	Diaphragme	
10	Tablettes moussantes	
11	Crèmes ou gelées contraceptives	
12	Ovules	
13	Dispositif Intra-Utérin (D.I.U)	
14	Pilule	
15	Injection	
16	Stérilisation de l'homme (vasectomie)	
17	Stérilisation de la femme (ligature tubaire)	
18	Diverses	

51 - Nombre de méthodes utilisées . . .

87

Passez à Q.54

52 - Aimerez-vous pratiquer dans l'avenir l'une quelconque de ces méthodes pour empêcher ou éviter une grossesse?

88

(1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas

↓
Passez à Q.54

53 - Laquelle, préférez-vous utiliser?

89-90

54 - Certaines femmes s'arrangent, avec l'aide d'un médecin, d'une sage-femme ou d'autres façons, pour mettre fin, avant terme, à une grossesse. Cela vous est-il déjà arrivé? 91
 (1) Oui (2) Non

Passez à Q. 56

55 - Envisagez-vous d'utiliser cette méthode dans l'avenir, s'il vous arrive d'avoir une grossesse non désirée? 92
 (1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas

Si mariée

votre époux accepte-t-il l'utilisation des méthodes :

56 - contraceptives : (1) Oui (2) Non (9) ~~Ne sais pas~~ 93

57 - Abortives : (1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas 94

I - CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES

58 - Religion : 95
 - Femme :
 - Si mariée , époux : 96

59 - Origine : 97-98
 - Femme :
 - Si mariée , époux : 99-100

60 - Enfance : Avez-vous (ou votre mari) vécu l'enfance (disons jusqu'à l'âge de 12 ans) dans une exploitation agricole?
 - Femme : (1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas 101
 - Si mariée , époux : (1) Oui (2) Non (9) Ne sais pas 102

61 - Fréquentation scolaire : 103-104
 Si mariée ,

	<u>Femme</u>	<u>Epoux</u>	
(1) Inscrite à un établissement scolaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(2) Ne fréquente plus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(3) N'ayant jamais fréquenté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

62 - Niveau d'instruction : 105-106
 Si mariée ,

	<u>Femme</u>	<u>Epoux</u>	
(1) Ne sais pas lire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(2) Primaire incomplet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(3) Primaire complet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(4) Secondaire incomplet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(5) Secondaire complet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(6) Etudes supérieures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

63 - Lieu de travail : Travailler-vous (ou votre mari) en dehors du foyer?
 - Femme (1) Oui (2) Non 107
 - Si mariée , époux (1) Oui (2) Non 108

64 - Situation dans la profession

Si mariée ,

109-110

- (1) Sans profession
- (2) Propre compte
- (3) Salarié
- (4) Aide familial
- (5) Autres

<u>Femme</u>	<u>Epoux</u>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

65 - Profession principale (écrire en toutes lettres)

111-112

- Femme :
- Si mariée , époux :

66 - Caractère du travail

Si mariée ,

113-114

- (1) Travail permanent
- (2) Travail occasionnel
- (3) Travail temporaire
- (4) Autres

<u>Femme</u>	<u>Epoux</u>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

67 - Revenu mensuel

Si mariée ,

115-116

Classes de revenu

- (1) Plus de 100.000 FMG/mois
- (2) De 50.000 FMG à 100.000 FMG/mois
- (3) De 20.000 FMG à 49.999 FMG/mois
- (4) Moins de 20.000 FMG/mois
- (5) Sans revenu

<u>Femme</u>	<u>Epoux</u>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

68 - Statut d'occupation du logement : Pour les mariées ,

117

- (1) Propriétaire (2) Locataire
- (3) Gratuit (4) Autres

OBSERVATIONS GENERALES

.....

.....

.....

A N N E X E II - MOUVEMENT DEMOGRAPHIQUE

ANNEXE II.1 - Evaluation indirecte du taux de natalité :

1. Les données
2. Taux de natalité pour l'ensemble de la population.

ANNEXE II.2 - Ajustement de la mortalité des 65 ans et plus :

1. Les données brutes
2. Ajustement des décès de 65 ans et plus
3. Recoupement du résultat obtenu
4. Calcul des taux de mortalité.

A N N E X E II.1

EVALUATION INDIRECTE DU TAUX DE NATALITE

1 - Les données.

1.1 - Structure par âge.

<u>Proportion (p)</u>	<u>en ‰</u>
- Moins d'un an	31,4
- 1 à 4 ans	104,8

1.2 - Table de mortalité

$$S_0 = 1000, S_1 = 925, S_5 = 838$$

1.3 - Taux d'accroissement

$$1985/86 : 5,1\% \quad - \quad 1981/86 : 4,8\%$$

2 - Taux de natalité pour l'ensemble de la population :

2.1 - 1985/86 :

$$0,0314 \times \left[\frac{1000 \times (1,051)^{0,5}}{950} \right] = \underline{34\text{‰}}$$

2.2 - 1981/86 :

$$\left[\left(0,0314 \times \frac{1000}{950} \right) + \left(4 \times 0,1048 \times \frac{1000}{3460} \right) \right] \times \frac{(1,048)^{2,5}}{5} = \underline{35\text{‰}}$$

A N N E X E II.2

AJUSTEMENT DE LA MORTALITE DES 65 ANS ET PLUS

1 - Les données brutes : une sur-évaluation des décès masculins de 65 ans et plus.

Le dépouillement manuel a fourni les données brutes extrapolées ci-après, selon le sexe et l'âge.

Répartition des décès selon
les grands groupes d'âge et le sexe.

Grands groupes d'âge	Sexe Masculin	Sexe Féminin	Ensemble
0	1020	870	1890
1- 4	1080	930	2010
5-14	330	270	600
15-29	420	300	720
30-49	990	540	1530
50-64	630	570	1200
65 et plus	1440	750	2190
Indéterminé	30	-	30
Ensemble	5940	4230	10170

./...

De prime à bord, il apparaît un gonflement exagéré des décès de 65 ans et plus. Le rapport de masculinité des décès pour ce groupe d'âge extrême atteint 192. En fait, ce résultat risque de provenir d'un "sur-enregistrement" par la collecte des décès masculins des personnes âgées.

Le contexte socio-culturel malgache peut engendrer des doubles ou multiples enregistrements d'un même décès d'un parent ou grand-parent du sexe masculin.

Le système patrilocal et patrilineaire favorise en effet la considération par les enfants mariés de l'appartenance d'un décès d'un père ou d'un grand-père à chacun de leur propre ménage. Ainsi, le décès d'un père ou d'un grand-père aurait autant de chances d'être déclaré qu'il a d'enfants mariés, notamment chefs de ménage, d'où la sur-évaluation des décès masculins aux âges avancés.

Cette sur-déclaration est d'ailleurs liée à la dissolution du ménage du père ou du grand-père faisant suite à leur décès. Le père ou grand-père décédés n'appartiennent plus à leur propre ménage, mais plutôt à chacun des ménages des enfants ou petits-enfants mariés.

Le même phénomène ne se retrouve pas chez une mère ou grand-mère, lesquelles appartiennent généralement à un ménage sans en être le chef. Une mère ou une grand-mère décédées font partie tout d'abord au ménage de leur mari. Si celui-ci n'existe plus, elles sont déclarées au sein du ménage qui les accueille. Ainsi, leur décès ne risque pas d'être déclaré par plusieurs ménages comme celui du père ou du grand-père.

Il s'avère alors nécessaire de rectifier cette erreur de collecte, non pas par le biais d'une quelconque table-type de mortalité qui risque fort de masquer la forte sur-mortalité masculine aux âges élevés que nous avons soulignée auparavant, mais en utilisant une autre source de données brutes.

./...

2 - Ajustement des décès de 65 ans et plus :

Le permis d'inhumation est, en principe, obligatoire à Madagascar compte-tenu des règles de sécurité et de prévention minimales à respecter, en relation avec les us et coutumes malgaches pour l'enterrement.

Tous les décès survenus "dans" ou "en dehors" des formations sanitaires doivent faire l'objet d'une demande d'un permis d'inhumation donnant droit aux familles des défunts l'ouverture du tombeau familial. A ce sujet, le Bureau Municipal d'Hygiène (B.M.H) joue un rôle essentiel. Il tient des registres de décès déclarés à son service. La consultation et le dépouillement de ces registres nous ont permis de dresser le tableau ci-après concernant les décès survenus entre le 1er Septembre 1985 et le 31 Août 1986, période correspondant à peu près aux douze derniers mois de l'enquête.

Décès enregistrés au B.M.H et rapport
de masculinité par grands groupes d'âge
(Septembre 1985 - Août 1986)

Grands groupes d'âge	Sexe masculin	Sexe féminin	R.M	Enq. "M.S-OMS": R.M
0	556	537	104	117
1- 4	920	798	115	116
5-14	350	285	123	122
15 ans et plus	2600	1778	146	163
Ensemble	4426	3398	130	148

./...

Dans la mesure où le rapport de masculinité pour les trois premiers groupes d'âge se retrouve à peu près pour les deux sources de données, nous supposerons tout simplement que le rapport de masculinité du B.M.H pour les 15 ans et plus ne s'éloigne pas trop de la réalité. Comme, il nous faut rectifier l'anomalie du sur-enregistrement des décès masculins de 65 ans et plus, nous poserons l'hypothèse que partout ailleurs le nombre de décès déclarés est à peu près correct. Dès lors, en nous référant sur les décès féminins de 15 ans et plus, il vient le nombre ajusté de décès masculins à ce grand groupe d'âge :

$$2160 \times 1,46 = \underline{3154}$$

Le nombre ajusté de décès masculins des 65 ans et plus s'en déduit :

$$3154 - (420 + 990 + 630) = \underline{1114}$$

Il y aurait donc eu une sur-évaluation de :

$$\frac{1440}{1114} - 1 = 0,29 \text{ ou } \underline{29\%}$$

Le rapport de masculinité ajusté des décès de 65 ans et plus devient alors 148.

3 - Recoupement du résultat obtenu :

En 1975, le Fivondronana d'Antananarivo-Renivohitra comptait 14292 hommes et 15958 femmes âgés de 55 ans et plus. Dix ans plus tard, moyennant une rétrojection de 1,63 an sur les effectifs fournis par l'enquête "MS-OMS", les hommes et les femmes de 65 ans et plus peuvent être estimés respectivement au nombre de : 7370 et 10650.

Comme les migrations nettes sont d'une part négligeables à ces groupes d'âge extrêmes, et qu'elles n'affectent pas trop les rapports de masculinité des effectifs des personnes âgées, l'on peut alors estimer le rapport de masculinité des décès d'âge moyen de 60 ans et plus au cours de la dernière décennie :

$$\frac{14292 - 7370}{15958 - 10650} = \frac{6922}{5308} = \underline{130}$$

./...

Ce rapport qui est une moyenne sur les dix dernières années, et concernant les décès de 60 ans et plus en moyenne, n'est pas assez éloigné de celui ajusté des 65 ans et plus pour l'année 1985/86 : 148.

4 -- Calcul des taux de mortalité

Répartition des décès et des résidents
selon le sexe et les grands groupes d'âge

Effectifs : en milliers

Grands groupes d'âge	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Décès	Résidents	Décès	Résidents	Décès	Résidents
0	1,02	12,66	0,87	11,40	1,89	24,06
1- 4	1,08	40,05	0,93	40,26	2,01	80,31
5-14	0,33	97,74	0,27	102,09	0,60	199,83
15-29	0,42	119,49	0,30	128,04	0,72	247,53
30-49	0,99	75,00	0,54	73,44	1,53	148,44
50-64	0,63	21,93	0,57	24,99	1,20	46,92
65 et plus	1,11	7,98	0,75	11,55	1,86	19,53
Indéterminé	0,03	0,03	-	0,03	0,03	0,06
Ensemble	5,61	374,88	4,23	391,80	9,84	766,68

Taux de mortalité par grands groupes d'âge
et par sexe

En pour mille

Grands groupes d'âge	Sexe Masculin	Sexe Féminin	Ensemble
0 (i)	81	76	79
1-4	27	23	25
5-14	3	3	3
15-29	3	2	3
30-49	13	7	10
50-64	29	23	26
65 et plus	139	65	95
Ensemble	15	11	13

(i) Il s'agit du taux effectif de mortalité à l'âge 0 ; ce taux se reconnaît dans les tables-types par la notation $M(X)$.

A N N E X E I I I

ANNEXE III.1 -- Répartition des femmes de 15 à 49 ans selon le groupe d'âge
et le nombre total d'enfants nés-vivants.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - 12 SEPTEMBRE 1986

ANNEXE III.2 -- Répartition des femmes de 15 à 49 ans selon le groupe d'âge
et le nombre idéal d'enfants pour une famille malgache.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - 12 SEPTEMBRE 1986

ANNEXE III.3 -- Répartition des femmes de 15 à 49 ans selon le groupe d'âge
et le désir d'avoir d'autres enfants supplémentaires.
FIVONDRONANA ANTANANARIVO--RENIVOHitra
ENQUETE OMS.MS 1986

ANNEXE III.4 -- Répartition des femmes de 15 à 49 ans selon le groupe d'âge
et le type de méthodes contraceptives utilisé.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 1986

ANNEXE III.5 -- Répartition des femmes de 15 à 49 ans selon le groupe d'âge
et les comportements en matière d'avortement.
ANTANANARIVO--RENIVOHitra - ENQUETE OMS.MS 1986

A N N E X E III.1

REPARTITION DES FEMMES DE 15 A 49 ANS SELON LE GROUPE D'AGE
ET LE NOMBRE TOTAL D'ENFANTS NES VIVANTS.

ANTANANARIVO-RENIVOHITRA - 12 SEPTEMBRE 1986

GROUPE D'AGE	NOMBRE D'ENFANTS											TOTAL
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 et plus	
15-19	38400	2070	690	30	-	-	-	-	-	-	-	41790
20-24	21960	7710	4950	2820	1050	420	30	30	-	-	-	38970
25-29	10020	5490	5490	5520	4170	2100	870	300	60	-	30	34050
30-34	3480	3270	4650	5070	4140	3060	2130	1740	720	330	210	28800
35-39	1320	1050	1920	2610	3210	2100	1980	1560	1470	1080	990	19290
40-44	660	390	930	1170	1500	1380	990	1170	900	690	1380	11160
45-49	690	390	870	780	1200	1110	1380	1260	930	570	2250	11430
INDETER- MINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	76530	20970	19500	18000	15270	10170	7380	6060	4080	2670	4860	185490

A N N E X E III.2

REPARTITION DES FEMMES DE 15 A 49 ANS SELON LE GROUPE D'AGE
ET LE NOMBRE IDEAL D'ENFANTS POUR UNE FAMILLE MALGACHE.

ANTANANARIVO-RENIVOHITRA - 12 SEPTEMBRE 1986

GROUPE D'AGE	NOMBRE IDEAL D'ENFANTS			TOTAL
	Moins de 3	3 à 5	6 et plus	
15-19	6 630	32 160	3 000	41 790
20-24	4 650	31 770	2 550	38 970
25-29	3 750	28 530	1 770	34 050
30-34	2 700	24 420	1 680	28 800
35-39	1 860	15 990	1 440	19 290
40-44	1 200	9 120	840	11 160
45-49	1 260	9 210	960	11 430
TOTAL	22 050	151 200	12 240	185 490

A N N E X E III.3

REPARTITION DES FEMMES DE 15 A 49 ANS SELON LE GROUPE D'AGE
ET LE DESIR D'AVOIR D'AUTRES ENFANTS SUPPLEMENTAIRES.

FIVONDRONANA ANTANANARIVO-RENIVOHITRA

ENQUETE OMS.MS 1986

GROUPE D'AGE	DESIR D'AVOIR D'AUTRES ENFANTS				TOTAL
	NON CONCERNEE	OUI	NON	NE SAIT PAS	
15-19	38 400	2 130	1 110	150	41 790
20-24	21 960	10 800	5 790	420	38 970
25-29	10 020	10 410	13 080	540	34 050
30-34	3 480	7 060	17 690	570	28 800
35-39	1 320	2 370	15 000	600	19 290
40-44	660	690	9 480	330	11 160
45-49	690	360	10 320	60	11 430
INDETERMINE	-	-	-	-	-
TOTAL	76 530	33 820	72 470	2 670	185 490

A N N E X E III.4

REPARTITION DES FEMMES DE 15 A 49 ANS SELON LE GROUPE D'AGE
ET LE TYPE DE METHODES CONTRACEPTIVES UTILISE

ANTANANARIVO-RENIVOHITRA - ENQUETE OMS.MS 1986.

GROUPE D'AGE	GROUPE DE METHODES CONTRACEPTIVES				TOTAL
	N'a pas utilisé	Inefficaces 1 - 2 - 5	Efficaces 3 - 4 - 6 - 7	Autres	
15-19	36 630	4 200	660	300	41 790
20-24	25 260	11 610	1 860	240	38 970
25-29	14 790	13 560	5 370	330	34 050
30-34	9 600	11 520	7 200	480	28 800
35-39	6 720	6 210	5 910	450	19 290
40-44	4 080	3 180	3 570	330	11 160
45-49	5 490	2 760	2 940	240	11 430
TOTAL	102 570	53 040	27 510	2 370	185 490

A N N E X E III.5

REPARTITION DES FEMMES DE 15 A 49 ANS SELON LE GROUPE D'AGE
 ET LES COMPORTEMENTS EN MATIERE D'AVORTEMENT
 ANTANANARIVO-RENIVOHITRA - ENQUETE OMS.MS 1986.

GROUPE D'AGE	A DEJA AVORTE	AVORTEMENT EN CAS DE GROSSESSE NON DESIREE			TOTAL
		OUI	NON	NE SAIT PAS	
15-19	750	10 530	25 800	4 710	41 790
20-24	3 120	12 000	20 910	2 940	38 970
25-29	4 650	10 710	16 110	2 580	34 050
30-34	4 950	7 980	13 980	1 890	28 800
35-39	3 120	5 490	9 510	1 170	19 290
40-44	1 560	2 460	6 210	930	11 160
45-49	1 170	1 950	7 410	900	11 430
TOTAL	19 320	51 120	99 930	15 120	185 490