

QUELQUES ASPECTS DE LA RECHERCHE EN DÉMOGRAPHIE A MADAGASCAR

PAR

F. GENDREAU*

INTRODUCTION

La recherche démographique en Afrique et à Madagascar s'est caractérisée, au cours de la dernière décennie, par deux points principaux :

1. Le gros effort a dû porter sur la collecte de l'information qui fait partie intégrante de la recherche d'autant plus que du fait de l'inexistence à peu près totale de renseignements administratifs sérieux, le démographe doit souvent encore lui-même recueillir les renseignements. Ceci n'est pas sans poser des problèmes matériels importants, car une enquête statistique, même par sondage, reste en général une opération lourde.

2. Malgré cet effort, les résultats tirés de ces opérations montrent souvent des anomalies qui sont peut-être en partie un reflet de la réalité, mais qui sont aussi très probablement dues à des « erreurs » propres aux milieux enquêtés. Aussi le deuxième axe de la recherche démographique en Afrique et à Madagascar a-t-il été d'essayer de mettre au point des méthodes permettant de « corriger » les renseignements recueillis sur le terrain.

Il semble que cette phase soit en train de s'achever actuellement, phase ayant consisté : 1) à couvrir la plupart des pays d'Afrique Noire et de Madagascar d'une série d'enquêtes, la dernière étant justement celle menée à Madagascar en 1966 ; 2) à essayer de tirer parti au maximum de l'information ainsi recueillie, ce qui a été fait avec la publication de la série « Afrique Noire, Madagascar, Comores... Démographie comparée » (DGRST, Paris 1965-1967).

Dans quelles directions va s'orienter maintenant la recherche ?

Deux grands axes peuvent être définis (1) :

1. La poursuite des opérations sur le terrain par des enquêtes, par sondage ou non, nationales ou locales ; ou par la mise au point d'une « observation permanente » destinée à étudier le mouvement naturel

* Chargé de Recherche de l'ORSTOM

(1) Voir à ce propos « *Principales orientations possibles de la Recherche Démographique Outre-Mer* » par A. PODLEWSKI (Bulletin de liaison Sciences Humaines, n° 3, janvier 1966, ORSTOM, diffusion intérieure).

de la population (et le comparer à l'état civil) et ses migrations. Ces opérations seront destinées soit à améliorer la documentation disponible, soit à approfondir des thèmes particuliers (par exemple la détermination de l'âge ou les migrations).

2. L'amélioration des renseignements tirés des sources administratives, en particulier les recensements administratifs et l'état civil ; le chercheur devra pour cela travailler en collaboration étroite avec les services intéressés.

Les recherches menées à Madagascar depuis quelques années et celles qui sont envisagées dans un proche avenir s'articulent autour de ces deux axes.

Leur chronologie est la suivante : avant 1965, peu de renseignements valables sur la population de Madagascar étaient disponibles. Au cours de l'année 1965, l'idée d'un recensement général de la population fut lancée et un projet élaboré. La nécessité apparut alors de faire précéder une telle opération d'une enquête pilote. Ce fut l'enquête démographique de 1966, dont l'objectif fut essentiellement de donner une estimation du taux d'accroissement de la population. A la suite de cette enquête, le projet de recensement fut précisé par une série d'opérations pilotes qui furent menées en 1967 et 1968 et au cours desquelles la méthodologie fut définitivement arrêtée.

Dans une première partie nous examinerons d'abord l'enquête de 1966 en donnant quelques indications sur ses objectifs, le déroulement des opérations, le dépouillement, et l'analyse des résultats ; puis nous étudierons les recensements effectués en 1967 et 1968 par l'INSRE (1), en nous attachant plus particulièrement aux concepts utilisés.

Le deuxième axe de recherche, l'amélioration des sources de renseignements administratives, ne peut se concevoir sans une bonne connaissance de leur fonctionnement. Aussi la seconde partie de cet article sera-t-elle consacrée à l'étude des recensements administratifs et de l'état civil : leur histoire, leur fonctionnement actuel, leurs défauts, leurs résultats et enfin quelques propositions d'amélioration.

La dernière partie traitera des « opérations nouvelles » à savoir l'expérience d'observation permanente effectuée en 1967-1968 (en cours de dépouillement) et le projet de recensement général.

Une conclusion nous permettra enfin de préciser la façon dont pourrait être envisagé l'avenir de cette recherche.

A. LES OPÉRATIONS STATISTIQUES RÉCENTES

I. L'ENQUÊTE DÉMOGRAPHIQUE « MADAGASCAR 1966 »

1. Les objectifs

Comme il a été dit ci-dessus, cette enquête devait initialement servir d'enquête pilote pour le recensement général.

En fait ce projet fut abandonné pour des raisons de financement, mais l'enquête fut cependant réalisée à la demande du Commissariat Général au Plan dans le but de fournir une estimation du taux d'accroissement de la population.

(1) Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique.

Finalement les objectifs de cette enquête furent multiples pour ses organisateurs :

- mesurer le taux d'accroissement,
- fournir quelques données de structure,
- commencer à mettre au point la méthode d'un éventuel recensement,
- familiariser le personnel (des ingénieurs aux enquêteurs) avec les problèmes sur le terrain, toujours en vue du recensement.

2. Le déroulement des opérations

Cette enquête était de type tout à fait classique (1) et nous nous contenterons de donner quelques indications rapides sur la méthode :

— le sondage était à deux degrés. Les unités primaires étaient les cantons (776 cantons) tirés avec une probabilité de sortie proportionnelle à la taille, après stratification selon la densité et la localisation géographique. Les unités secondaires étaient des grappes de 100 habitants. 77 cantons furent ainsi tirés, et 486 grappes, soient 48 600 personnes interrogées (taux de sondage : 8/1 000),

— les questionnaires étaient au nombre de trois : feuille de ménage, feuille de décès (décès des 12 derniers mois enregistrés dans le ménage), feuille de femmes pour les femmes de plus de 12 ans (enfants nés vivants, enfants survivants).

3. Le dépouillement

Pour le dépouillement de cette enquête, deux problèmes se posaient :

a) tous les villages enquêtés dans un même canton avaient le même coefficient d'extrapolation, donc les résultats pouvaient être additionnés à l'intérieur d'un canton. Mais chacun des 77 cantons tirés avait son propre coefficient d'extrapolation.

Il est apparu très vite qu'il fallait procéder à un dépouillement mécanographique, et la solution adoptée fut la suivante : pré-dépouillement manuel jusqu'à l'échelon canton, dépouillement mécanographique ensuite.

b) il s'agissait ensuite de voir s'il n'était pas possible de donner des résultats plus fins qu'à l'échelon national. On a pour cela d'abord tenu compte de la stratification utilisée pour le sondage, et on a retenu les six provinces et six catégories de densité : puis on a introduit un critère ethnique en affectant à chaque canton son ethnie dominante, les ethnies étant regroupées en sept grands groupes pour assurer une certaine précision aux résultats (Merina, Betsileo, Betsimisaraka, Tsimihety, Sakalava, Ethnies du Sud-Est et Ethnies du Sud).

Pour chaque village ont été remplies manuellement huit fiches de dépouillement. Ensuite 8 fiches semblables ont été remplies pour chaque canton en regroupant à la main toutes les fiches de village du canton. Ces fiches furent mises sur cartes perforées, puis sur bande, la machine se chargeant de l'extrapolation et sortant les huit tableaux pour l'ensemble, par province, par catégorie de densité et par ethnie.

(1) Voir notamment le « *Manuel de Recherche Démographique au pays sous-développé* » (R. BLANC) ainsi que le rapport de l'enquête : « *Enquête démographique. Madagascar 1966* » (INSRE, 1967).

Cette manière de procéder s'est avérée satisfaisante et rapide puisque 8 mois seulement ont séparé la fin des opérations sur le terrain de la publication du rapport d'enquête.

4. L'analyse critique des résultats

L'effectif total extrapolé est de 6 200 000. Le taux de natalité est de 46 ‰, le taux de mortalité de 25 ‰, soit un taux d'accroissement naturel de 2,1 ‰.

L'effectif global et les données de mouvement observées sont-ils exacts ? Ne peut-on avoir une idée en outre des valeurs correspondantes à un niveau plus fin, la province par exemple ou l'ethnie ?

Ces deux questions sont en partie liées. En ce qui concerne la seconde, il faut signaler que cette enquête avait été demandée par le Commissariat Général au Plan qui à l'époque semblait surtout intéressé par la connaissance, pour l'ensemble de l'Ile, du taux d'accroissement naturel de la population : le plan de sondage avait été conçu en fonction de cet objectif global, et ce n'est, pourrait-on dire, qu'accessoirement que des données plus fines ont pu être recueillies.

Les calculs de variance ont montré qu'il était difficile de donner des valeurs plus fines qu'à l'échelon global pour les effectifs et pour la mortalité : la précision du sondage en est la cause. D'ailleurs il en aurait été de même pour les données globales et pour une analyse plus fine de la fécondité si divers recoupements n'avaient pu être faits.

En fait les résultats bruts sont ceux-ci (pour un intervalle de confiance à 95 %) :

Effectif	6 200 000 ± 200 000
Taux de natalité	46 ‰ ± 4 ‰
Taux de mortalité	25 ‰ ± 3 ‰
Taux d'accroissement naturel	2,1 ‰ ± 0,4 ‰

Une enquête par sondage n'est pas conçue, de par sa nature même, pour donner un effectif absolu avec une grande précision, c'est d'ailleurs une des limites d'emploi de cette méthode. Aussi la marge d'incertitude donnée pour l'effectif est-elle normale, et il paraît difficile de la réduire.

Mais pour ce qui est des données de mouvement, les techniques de l'analyse démographique nous ont permis de réduire considérablement cette incertitude. Voici brièvement, le raisonnement utilisé pour cela (1) :

1. Le niveau de la fécondité est précisé. Nous disposons pour l'ensemble, par province, par catégorie de densité et par ethnie, des quatre indices suivants :

- la fécondité cumulée totale (calculée à partir des naissances des 12 derniers mois) ;
- la descendance finale (tirée de l'interrogatoire sur la vie féconde des femmes) ;
- la fécondité f_{0-9} (tirée de l'effectif des enfants de 0-9 ans) (2) ;
- la descendance ajustée (à l'aide d'un modèle mathématique) (3).

(1) Pour plus de détails voir le rapport d'enquête, et la brochure « Structures par âge actuelles et futures » (Afrique Noire, Madagascar, Comores... Démographie comparée) (DGRST, 1967).

(2) Voir la brochure « Fécondité : niveau », par R. NADOT, dans la série précédemment citée.

(3) Voir « Utilisation de modèles mathématiques pour l'estimation des données démographiques dans les pays en voie de développement » par J.M. CALLIES (Revue de l'IIS, volume 34, mars 1966).

L'étude critique de ces quatre indices permet de donner un « niveau probable de la fécondité » non seulement pour l'ensemble, mais aussi pour chacune des catégories considérées. C'est ainsi que pour l'ensemble une descendance finale moyenne de 6,5 enfants par femme a été retenue (soit un taux de fécondité de l'ordre de 200 ‰).

2. L'hypothèse est faite que la mortalité et la fécondité n'ont pratiquement pas changé jusqu'en 1950. L'étude de l'évolution des effectifs d'après les recensements administratifs montre que l'on peut adopter un taux d'accroissement naturel annuel moyen de 1 ‰ entre 1900 et 1950.

3. L'hypothèse est ensuite faite qu'après 1950, le niveau de la fécondité n'a toujours pas changé, mais que la mortalité a baissé grâce au développement de l'infrastructure sanitaire, aux campagnes de vaccination, au succès de la lutte antipaludique, ... et que cette baisse de la mortalité a surtout touché les enfants, cette hypothèse étant liée à la relative facilité avec laquelle la mortalité des enfants peut être diminuée, et à la large base de la pyramide observée qui confirme ce fait si l'on admet que la fécondité n'a pas considérablement augmenté depuis 1950.

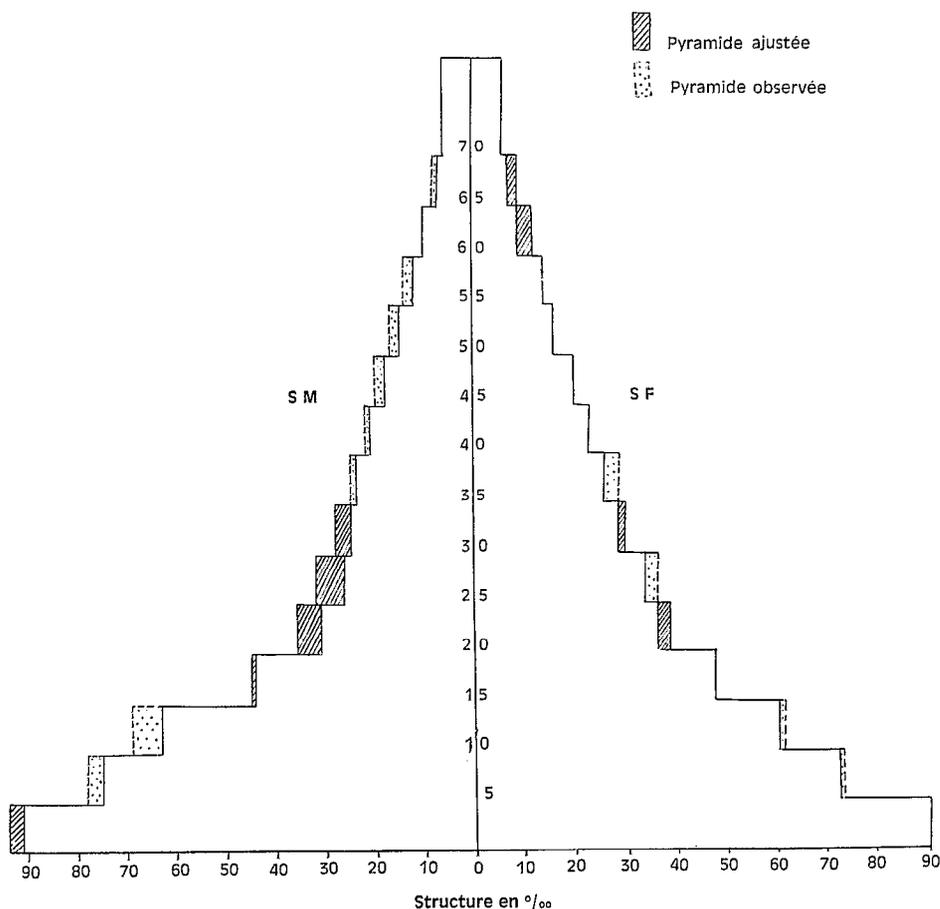


FIG. 1. — Pyramides des âges observée et ajustée en 1966

4. Le problème est alors posé : ces trois éléments permettent-ils d'expliquer la forme de la pyramide actuelle ? C'est-à-dire est-il possible de trouver une évolution de la mortalité vraisemblable qui, la fécondité restant constante, donne pour 1966 une pyramide théorique peu différente de celle observée ?

Les calculs autorisent une réponse positive ; la comparaison des pyramides ajustée et observée est faite au graphique ci-dessus. L'ajustement trouvé est bon, surtout pour le sexe féminin. Ce résultat est peut-être une justification a posteriori de la méthode utilisée. Cependant cette méthode repose en partie sur une notion floue, la notion de « vraisemblable ». Elle est de plus une méthode de « tâtonnements » et nécessite des essais longs et fastidieux. Enfin elle ne permet pas de « maximiser la vraisemblance » mais seulement de donner une description possible (parmi d'autres) de la réalité.

Malgré tout, et compte tenu de l'incertitude entâchant les chiffres que l'on possède actuellement, elle ouvre la possibilité de rectifier dans un sens probablement plus proche du réel les données observées.

Un des intérêts de cette méthode réside aussi dans le fait que les données de mouvement (taux de natalité, de mortalité et d'accroissement naturel) sont des résultats de l'ajustement, les hypothèses portant sur un niveau de la fécondité probable, une série de tables de mortalité et une structure par âge initiale. Les données de mouvement sont des conséquences de ces données de départ. Dans le cas de Madagascar, leur évolution est la suivante :

	1951	1956	1961	1966
Taux de natalité (‰) (à fécondité constante) . . .	50	49	47	45
Taux de mortalité (‰)	40	33	28	24
Taux d'accroissement naturel (%)	1,0	1,6	1,9	2,1

C'est sur cette hypothèse et sur ces résultats que nous nous appuyerons lors de l'étude critique des recensements administratifs et de l'état civil. En effet il nous semble que ces données constituent à l'heure actuelle les valeurs disponibles les plus sûres. Il n'est pas possible de chiffrer l'incertitude sur le taux d'accroissement naturel, mais le « $\pm 0,4 \%$ » initial est très probablement réduit dans une proportion notable.

II. LES RECENSEMENTS DE 1967 ET DE 1968

Au cours des années 1967 et 1968, l'INSRE a procédé à des opérations localisées, demandées par divers organismes, et dont la réalisation lui a permis de mettre au point sa méthode d'investigation en vue d'un éventuel recensement de la population.

Ces opérations furent toutes des recensements exhaustifs portant sur les zones suivantes (1) :

(1) Pour les résultats, voir « Recensement de la commune urbaine de Vohémar » (INSRE, avril 1967). « Recensement de la commune rurale d'Antanetibe » (INSRE, juin 1967). « Recensement de la population : AMVR de Morondava » (INSRE, 1968). « Recensement de la sous-préfecture de Maroantsetra » (INSRE, mars 1968). « Enquête socio-économique de l'AMVR de Madirovalo » (INSRE, mars 1969).

Les résultats des opérations de Farafangana et de Manditsara ne sont pas encore parus.

a) en 1967

- la commune urbaine de Vohémar, (3 696 personnes) (avril),
 - la commune rurale d'Antanetibe, (5 110 personnes) (mai),
 - l'Aire de Mise en Valeur Rurale de Morondava et la commune urbaine de Morondava (30 201 personnes) (juillet-août),
 - la sous-préfecture de Maroantsetra (68 597 personnes) (septembre).
- Soit un total de 107 604 personnes recensées.

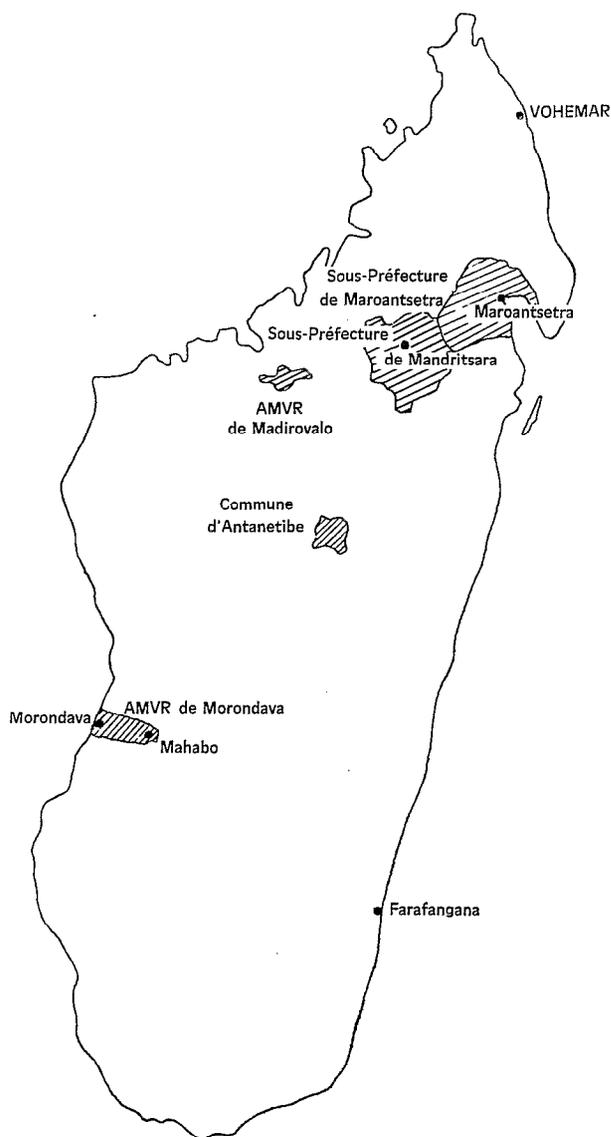


FIG. 2. — Carte des zones recensées en 1967 et 1968.

b) en 1968

- la commune urbaine de Farafangana, (11 117 personnes) (février),
- la sous-préfecture de Mandritsara (87 826 personnes) (avril-mai),
- l'Aire de Mise en Valeur Rurale de Madirovalo (8 542 personnes) (juillet).

Soit un total de 107 485 personnes recensées.

Les recensements de ces deux années ont donc porté sur 215 089 personnes.

1. L'organisation des recensements

Différentes sortes de questionnaires ont été utilisés, chacun dans différentes versions, pour aboutir à trois types existant chacun sous deux formes, l'une pour le milieu urbain, l'autre pour le milieu rural :

- un questionnaire « bâtiment »,
- un questionnaire « logement-ménage »,
- un « dossier » de village ou de ville (dans lequel sont récapitulés certains renseignements des deux questionnaires précédents, et où figurent aussi certains renseignements collectifs : écoles, dispensaires, ...).

Indépendamment de cette distinction urbain-rural (les questionnaires urbains étant plus complexes) l'autre élément important à signaler dans l'organisation de ces opérations est l'idée d'un pré-dépouillement manuel au niveau des villages, suivi d'une exploitation mécanographique : testée lors de l'enquête de 1966, elle sera probablement conservée pour le recensement général.

2. Les concepts utilisés et leurs améliorations possibles

Au cours de ces opérations, ainsi qu'au cours de l'enquête de 1966 d'ailleurs, un certain nombre de concepts ont été utilisés, que nous allons passer en revue en nous attardant sur ceux présentant des difficultés de définition, d'utilisation ou de dépouillement :

A. LE MÉNAGE

La notion de ménage est une notion très courante mais, qui de ce fait, peut prêter à confusion, et doit être définie avec précision lors des enquêtes démographiques.

Il semble que l'accord se fasse sur une conception « économique » du ménage. C'est ce qui ressort :

1) de la définition recommandée par l'ONU (1) : « groupe de personnes vivant au sein d'un même logement et prenant leurs repas en commun ;

2) de l'étude de synthèse « Afrique Noire, Madagascar, Comores... Démographie comparée » (2) qui propose comme définition : « l'ensemble des personnes qui vivent généralement dans un même lieu en mettant en commun une partie importante de leurs ressources ».

(1) « *Dictionnaire démographique multilingue* » (ONU, 1958).

(2) « *Commentaire socio-ethnologique* » par Henri RAULIN.

La définition utilisée à Madagascar en 1966, 1967 et 1968 est très voisine : « Le ménage est formé des personnes généralement unies par des liens familiaux qui reconnaissent l'autorité d'un même chef et qui partagent habituellement ensemble les repas principaux. Ils habitent généralement sous le même toit ».

Cette définition semble « opérationnelle » et rapproche les enquêtes démographiques des enquêtes de consommation ; mais elle nécessite :

- 1) la distinction entre « ménage ordinaire » et « ménage collectif »,
- 2) des précisions pour trancher dans certains cas douteux. Par exemple il arrive fréquemment qu'un jeune homme qui vient de se marier habite une case avec son épouse, mais qu'ils prennent leurs repas chez les parents.

B. LE NOM

Ce concept n'intéresse pas directement le démographe qui ne considère pas les données recueillies individuellement mais globalement. Cependant il peut être intéressant éventuellement de comparer les renseignements recueillis au cours de deux enquêtes successives dans une même zone. Et le démographe doit alors connaître quelques aspects de la législation malgache (1) : « L'individualisation des personnes physiques se réalise surtout par l'attribution d'un nom. Il est donc fait obligation à tout Malgache d'en porter un, celui qui résulte de son acte de naissance ».

A Madagascar, il n'apparaît pas possible « d'imposer le nom patronymique ni de retenir le principe de l'immutabilité du nom. Le nom de famille ne peut pas être imposé parce qu'il est « fady » (2) de prononcer le nom d'un défunt. D'autre part il existe des noms typiquement masculins ou féminins et il serait difficile de donner à une fille le nom de son père ou à un fils naturel le nom de sa mère. Enfin, la presque totalité de nos coutumes veut que le nom soit le reflet extérieur de la personnalité. Il est donc normal que les membres d'une même famille aient chacun un nom différent ».

« En conséquence l'adoption d'un nom patronymique est facultative ».

Et le changement de nom est maintenu, mais selon une certaine législation (en particulier à partir de la majorité il ne peut être changé de nom ou de prénom qu'une seule fois).

C. LA SITUATION DE RÉSIDENCE

Le concept de résidence (distinction entre résidents présents, résidents absents, et visiteurs) n'a, semble-t-il, pas soulevé de difficultés lors des enquêtes menées à Madagascar.

Des instructions précises sont cependant à donner aux enquêteurs, en particulier :

- 1) pour les cases « inhabitées » qui, vu la grande mobilité de la population malgache, peuvent souvent être les cases de ménages absents ;
- 2) pour les doubles résidences, en particulier dans le cas de paysans ayant une case en ville ;
- 3) pour les écoliers, les malades, ou les personnes les accompagnant, cas très fréquent à Madagascar.

(1) Ordonnance n° 62-003 (JOM du 4 août 1962).

(2) « Interdit ».

Cette question sur la situation de résidence était utilement complétée par les questions sur la date d'arrivée (ou de départ), la dernière résidence (ou le lieu de séjour) et le motif de la présence (ou de l'absence) (en milieu urbain).

D. L'AGE

L'âge, donnée essentielle pour l'analyse démographique, est un concept dont la définition est claire pour le démographe et ne l'est pas toujours pour les populations observées (1) : l'enquête de 1966 a montré que moins de 20 % des personnes recensées connaissaient leur âge de façon précise. Il semble cependant que les âges déclarés soient peu différents des âges réels, comme nous pouvons le présumer en constatant le faible écart entre la pyramide observée et la pyramide ajustée en 1966.

Mais la précision obtenue n'est pas suffisante pour l'étude de certains phénomènes tels que l'âge au mariage ou les âges de début et de fin de fécondité, les déclarations étant probablement en corrélation avec ces phénomènes : une fille mariée ou ayant un enfant a plus de 15 ans, une femme âgée venant d'avoir un enfant a moins de 50 ans,...

Un gros effort doit être fait pour obtenir une meilleure déclaration des âges, et les enquêteurs ne sont pas toujours suffisamment instruits de l'importance de ce caractère ainsi que des recoupements possibles permettant de serrer la réalité de plus près.

E. L'ETHNIE ET LA NATIONALITÉ

En ce qui concerne la nationalité d'abord, un choix est à faire entre la notion juridique et la notion « courante » : un « chinois » pouvant fort bien avoir la nationalité malgache, comment l'enregistrer ? Le plus simple est sans doute de le classer de nationalité malgache (point de vue juridique) et d'« ethnie » (au sens large) « chinoise » (c'est-à-dire en fait, origine chinoise).

Du point de vue de l'ethnie, ou du « groupe ethnique », le problème théorique et conceptuel est encore plus délicat. Il sort de notre domaine, et nous nous contenterons de dire que l'ethnie affectée à un individu est celle à laquelle il déclare appartenir. Des erreurs peuvent se produire alors telles celles dues aux Antanosy ou aux Antaisaka de la province de Diégo-Suarez se déclarant Antaimoro.

Enfin rappelons que l'administration a retenu une classification en dix-neuf ethnies : cette classification est sans doute trop brutale et grossière, mais a l'avantage de servir de référence (2).

De toute façon, pour le démographe, la connaissance du groupe ethnique présente surtout l'avantage d'appréhender le phénomène des migrations, et c'est essentiellement de ce point de vue que la question l'intéresse. D'ailleurs une amélioration certaine de méthode a consisté à ajouter à la question sur l'ethnie celle sur le « tombeau familial » qui est un excellent recoupement ou qui permet dans une certaine mesure de préciser le caractère définitif de la migration.

(1) Voir à ce sujet, toujours dans la série « Afrique Noire, Madagascar, Comores... Démographie comparée » la brochure « *Structure par âge actuelle et future* ».

(2) Voir en annexe la liste de ces groupes avec leur localisation, et les groupes qui y sont rattachés (d'après des documents de l'INSRE).

F. L'ÉTAT MATRIMONIAL

La classification en célibataires, mariés, veufs, divorcés est trop brutale sans doute pour un pays comme Madagascar. En particulier les « unions libres » semblent assez fréquentes et devraient être distinguées. La différence devrait être faite entre mariage coutumier non déclaré, mariage coutumier enregistré et mariage devant l'officier d'état civil, ce qui permettrait sans doute de mieux appréhender la réalité.

Enfin si le nombre d'épouses est important (bien que la polygamie soit peu répandue à Madagascar), le nombre de mariages contractés antérieurement l'est aussi pour donner une idée de la mobilité conjugale et pourrait être demandé à toutes les femmes mariées.

G. L'ALPHABÉTISATION-SCOLARISATION

Cette question est importante pour préciser le niveau d'instruction de la population. Mais si les concepts sont clairs, leur observation est sans doute faussée par le fait que les déclarations donnent sans doute une description « améliorée » de la réalité : c'est ainsi que les personnes connaissant quelques mots de français pourront déclarer le parler (couramment) ; ou que les parents déclareront des enfants « écoliers » même s'ils ne le sont pas. Par exemple les chiffres officiels donnaient 920 écoliers dans la commune d'Andranofotsy et 1 020 dans celle de Mahavelona, alors que l'enquête donnait respectivement 1 040 et 1 370, chiffres probablement gonflés.

H. L'ACTIVITÉ

Sous ce terme se cachent en réalité un grand nombre de concepts : le secteur d'activité, la branche d'activité, la profession, la situation dans la profession, la catégorie socio-professionnelle...

Lors des recensements de 1967, l'optique « branche » a été retenue, les actifs étant répartis entre : agriculture, production non agricole, commerce, transport et manutention, services. Les actifs agricoles étaient eux-mêmes répartis entre propriétaires, salariés, aides familiaux et fermiers et métayers.

En 1968 ont été isolées les branches : agriculture et élevage, forêts, pêche, mines, artisanat et industrie bâtiments et travaux publics, commerce, transport et manutention, administrations, services.

Enfin ces renseignements seraient utilement complétés par l'activité secondaire, phénomène courant à Madagascar.

3. Les résultats

Deux aspects sont à considérer ici : les résultats proprement dits de ces opérations, et les leçons qui en ont été tirées.

A. LES RÉSULTATS PROPREMENT DITS

1. Effectifs

Les résultats des opérations ont été les suivants, comparés aux chiffres administratifs à la période correspondante :

Région	Enquête (Pe)	Chiffres administratifs (Pa)	100 Pe/Pa
VOHÉMAR	3 696	3 665	101
ANTANETIBE	5 110	4 646	110
MORONDAVA	30 201	31 298	97
Ville de Morondava	10 894	12 484	87
Ville de Mahabo	2 718	2 728	100
Milieu rural	16 589	16 086	103
MAROANTSETRA	68 597	72 791	94
Ville de Maroantsetra	7 686	8 275	93
Milieu rural	60 911	64 516	94
FARAFANGANA	11 117	10 753	103
MANDRITSARA	87 826	88 687	99
Ville de Mandritsara	5 984	6 025	99
Milieu rural	81 842	82 662	99
MADIROVALO	8 542	11 409	75
TOTAL	215 089	223 249	96

Les deux estimations sont très concordantes pour les villes de Vohémar et de Mahabo et pour la sous-préfecture de Mandritsara. Pour le milieu rural de Morondava et pour Farafangana d'une part, pour Antanetibe d'autre part, les enquêtes ont donné des chiffres supérieurs de 3 % et de 10 % à ceux proposés par l'administration. Au contraire pour Maroantsetra, pour la ville de Morondava et pour Madirovalo, les résultats proposés sont inférieurs de 6 %, 13 % et 25 % aux chiffres de l'administration.

Pour l'ensemble on trouve un rapport de Pe/Pa égal à 96 %.

Cette comparaison met donc en évidence des différences assez notables. Celle-ci peuvent provenir d'erreurs dans les deux sources. A notre avis, pour des raisons qui seront exposées dans la deuxième partie, la population des évaluations administratives est probablement surestimée. Quant à la population enquêtée par l'INSRE, disons que pour le statisticien elle présente plus de garanties, avec cependant une possibilité de sous-estimation du fait de la « fuite » devant les enquêteurs par peur de l'impôt.

Les deux estimations encadrent donc peut-être la réalité.

2. Pyramide des âges

Sans entrer dans le détail de l'étude des pyramides de chacune des zones enquêtées, nous donnons ci-après la pyramide des âges de l'ensemble, comparée à celle obtenue par l'enquête de 1966 (1).

(1) La pyramide ne comprend pas Mandritsara-rural dont les résultats n'étaient pas disponibles à la rédaction de l'article.

Age	Ensemble des zones enquêtées		Madagascar 1966	
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin
0 - 4	90	90	91	91
5 - 9	84	82	78	74
10 - 14	63	58	69	62
15 - 19	43	46	44	48
20 - 24	27	37	31	37
25 - 29	30	42	26	37
30 - 34	26	33	25	29
35 - 44	48	49	47	52
45 - 54	38	33	37	36
55 - 64	23	19	24	23
65 et plus	21	18	20	19
Total	493	507	492	508
ENSEMBLE	1 000		1 000	

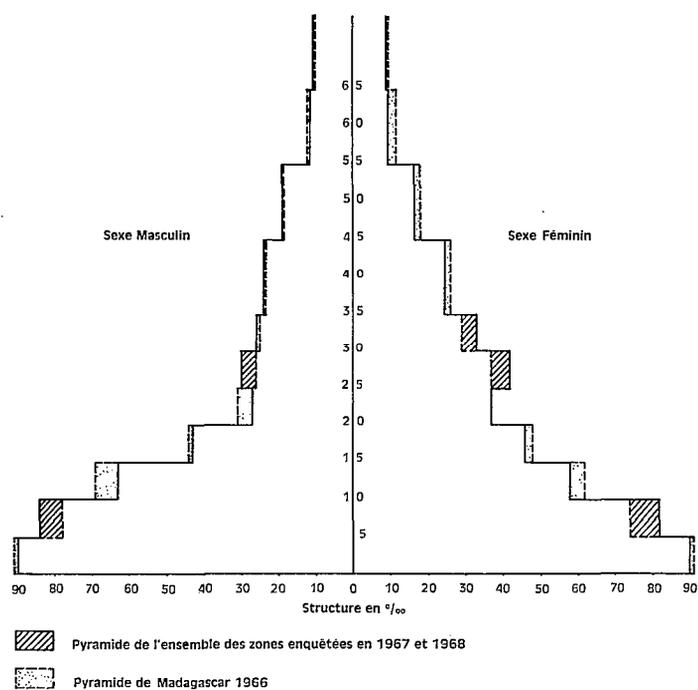


FIG. 3. — Pyramide des âges de l'ensemble des zones enquêtées en 1967 et 1968.

La comparaison de ces deux pyramides montre que la structure par sexe et par âge de l'ensemble des populations enquêtées ne s'éloigne pas considérablement de celle de la population de Madagascar en 1966 : l'écart absolu total est de 62, soit un écart relatif de 6,2 % assez faible. L'important est que les allures générales des deux pyramides sont très semblables et cette comparaison permet d'accorder une certaine « vraisemblance » aux résultats.

B. LES LEÇONS TIRÉES DE CES RECENSEMENTS

1. Le premier point important à considérer ici est l'intérêt des renseignements obtenus : ces recensements ont montré la richesse des données qui pouvaient être recueillies au cours de telles opérations. Notons cependant que les questionnaires étaient en général lourds et que de telles opérations ne peuvent sûrement pas être étendues à de très grandes zones. Mais elles sont fondamentales pour des zones où une intervention économique est prévue, car elles permettent d'en dresser l'inventaire, tant sur le plan démographique que sur le plan économique.

2. D'autre part, ces opérations étant des opérations « tests » pour le recensement général de la population, la grande leçon qui en a été tirée dans cette optique est l'énorme difficulté que représenterait un recensement général de ce type. Tous les facteurs : temps, moyens matériels et financiers, personnel... se conjuguent pour rendre malaisée la réalisation d'une opération aussi gigantesque. La principale difficulté réside à notre avis dans le contrôle de l'enquête : la dispersion des enquêteurs, les difficultés de communication, le faible nombre d'ingénieurs sont autant d'obstacles à un véritable contrôle des opérations sur le terrain. Or un tel recensement mal contrôlé serait extrêmement sujet à caution.

3. Enfin, le point de vue méthodologique a été constamment abordé au cours de l'étude. La mise au point d'enquêtes de ce genre nécessite une préparation beaucoup plus longue et plus minutieuse que celle que l'on pourrait imaginer. Et la petite équipe avec laquelle nous avons eu le plaisir de travailler à l'INSRE a bénéficié de l'avantage de mener successivement plusieurs opérations, ce qui lui permis de se familiariser avec les techniques, de résoudre de mieux en mieux les problèmes. Cette équipe a ainsi acquis une expérience de qualité pour le recensement général.

B. LES SOURCES DE RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIVES

I. LES RECENSEMENTS ADMINISTRATIFS

Les recensements administratifs sont des opérations annuelles dont l'origine est ancienne : le premier texte officiel que nous avons pu trouver les concernant remonte à 1909. Au cours du temps leur objectif et leur méthode ont été précisés par différents textes. Ils n'ont pas toujours fonctionné de manière satisfaisante, si l'on en juge par le texte de la circulaire de 1948 : « Du reste, tant à l'échelon District qu'à celui de la province, les erreurs d'addition fourmillent et les recoupements, que la contexture même des tableaux aurait facilement permis d'effectuer, donnent des résultats décevants. Bref, la documentation dans son ensemble est inexploitable. Enfin les délais les plus fantaisistes président à l'acheminement de ces tableaux... Procéder dans ces conditions à une synthèse sérieuse, en matière démographique, avec des matériaux aussi imprécis et aussi peu homogènes est nécessairement chose impossible, et il est permis de penser que l'élaboration de statistiques sincères de population est depuis longtemps perdue de vue ».

1. Description actuelle

Tous les ans, les sous-préfets sont tenus d'élaborer une « monographie » de leur sous-préfecture. Cette monographie comprend un certain nombre de renseignements, dont des renseignements démographiques. Ce sont les chefs de canton qui sont chargés de recueillir les renseignements relatifs à leur circonscription. Ils doivent fournir au sous-préfet deux tableaux :

Tableau 1 : « Ensemble de la population », qui croise le sexe, l'âge (3 groupes d'âge : 14 ans et moins, 15 à 20 ans, 21 ans et plus) et l'ethnie et la nationalité.

Tableau 2 : « Population des villes de 500 habitants et plus » qui donne pour chaque agglomération la répartition de la population selon la nationalité (malgaches, français, indiens, chinois, grecs, autres).

Ces renseignements sont rassemblés à l'échelon sous-préfecture par les sous-préfets qui les totalisent et les commentent.

C'est l'INSRE qui assure la publication de ces chiffres.

2. Défauts de fonctionnement

Le principal défaut vient de ce que les chefs de canton : 1) n'ont que peu de temps et fort peu de moyens pour collecter de façon correcte les renseignements qui leur sont demandés ; 2) n'ont aucune formation statistique susceptible de les aider dans ce travail et ne reçoivent aucune instruction précise pour le faire ; 3) ont pour fonction essentielle la perception des impôts, et à ce titre sont gênés dans une opération de recensement.

En particulier la notion de « résidence » est mal définie : certaines personnes ayant émigré d'un village y sont toujours recensées parce qu'elles figurent toujours sur les rôles d'impôts de ce village. Il s'ensuit probablement des doubles comptes non négligeables.

Signalons aussi que dans les communes urbaines, ce sont les mairies qui sont responsables du recensement. Ceci leur pose des problèmes considérables, et le cas particulier de Tananarive est une question aiguë pour les maires de la capitale.

Enfin il se peut que des raisons de prestige incitent éventuellement les responsables à « gonfler » leurs chiffres.

3. Les résultats

Disons tout de suite que les résultats tirés de ces recensements nous paraissent à considérer avec beaucoup de prudence. Pour appuyer cette affirmation, nous donnerons trois exemples, l'un à l'échelon des villages, l'autre à celui de la commune, et le troisième à l'échelle nationale.

A. LES VILLAGES DE LA SOUS-PRÉFECTURE DE MAROANTSETRA

La comparaison entre les populations des villages de la sous-préfecture de Maroantsetra données par le recensement effectué par l'INSRE en août-septembre 1967 et par le recensement administratif des chefs de canton pour le 1^{er} janvier 1967, est faite au graphique suivant. En abscisse nous avons porté la

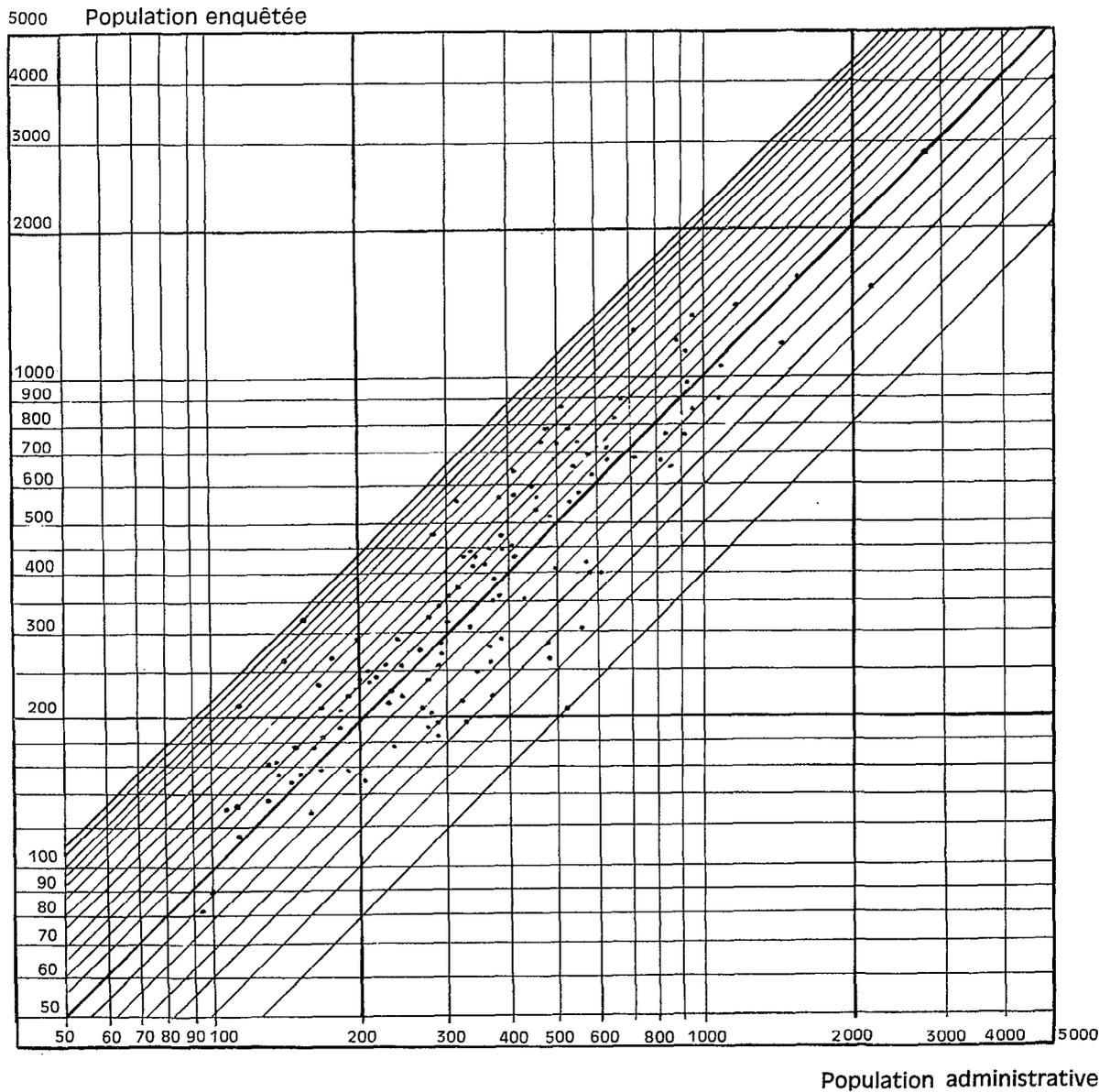


FIG. 4. — Comparaison entre les évaluations administratives et celles de l'INSRE des populations des villages de la sous-Préfecture de Maroantsetra.

population « administrative », en ordonnée la population « enquêtée » (échelles logarithmiques). Le nuage de points obtenu se situe « au voisinage » de la première bissectrice.

Sur le graphique nous avons tracé les droites représentant l'égalité des deux effectifs à x % près, de $x = -60$ à $x = +120$, ce qui montre la dispersion des écarts entre les deux effectifs : disons que la

différence entre les deux estimations varie de la moitié au double : dans un village de 520 personnes (population administrative), l'INSRE n'a enquêté que 210 personnes, et au contraire dans un autre de 150 personnes en ont été trouvées 320.

B. LES COMMUNES D'ANDRANOFOTSY ET DE MAHAVELONA

Lors de notre passage à Andranofotsy et à Mahavelona, nous avons pu relever les chiffres suivants, relatifs au 1^{er} janvier 1967 :

	Commune d'Andranofotsy	Commune de Mahavelona
Population totale	11 533	11 387
Population d'âge scolaire	1 850	1 500
Nombre d'électeurs	3 528	3 505
Enfants scolarisés	920	1 020
Taux de scolarisation	49 %	68 %

Les électeurs comprennent tous les citoyens des deux sexes âgés d'au moins 21 ans et résidant dans la commune. La population d'âge scolaire est composée des enfants de 6 à 14 ans.

Un premier recouplement consiste à comparer ces chiffres à ceux trouvés par le recensement de l'INSRE :

	Commune d'Andranofotsy		Commune de Mahavelona	
	Administration	INSRE	Administration	INSRE
Population totale	11 533	10 217	11 387	10 658
Population d'âge scolaire	1 850	2 659	1 500	2 955
Nombre d'électeurs	3 528	3 986	3 505	4 095
Enfants scolarisés	920	1 037	1 020	1 372
Taux de scolarisation	49 %	39 %	68 %	46 %

La confiance à apporter aux enquêtes statistiques a été étudiée précédemment ; il est frappant de constater que :

— l'INSRE avance un chiffre de population totale inférieur dans les deux cas au chiffre administratif (de 11 % et de 6 %) ;

— au contraire les chiffres de population d'âge scolaire, d'électeurs, et d'enfants scolarisés, sont supérieurs pour l'INSRE ;

— les deux taux de scolarisation calculés par l'INSRE sont nettement inférieurs à ceux de l'administration.

Mais il est plus intéressant de faire cette comparaison en terme de « structures », c'est-à-dire en pourcentage :

Population	Age	Madagascar 1966	Commune d'Andranofotsy		Commune de Mahavelona	
			Adminis- tration	INSRE	Adminis- tration	INSRE
Age scolaire	6-14	25	16	26	13	28
Electeurs	21 et plus	43	31	39	31	38
Reste	{ 0- 5 15-20	32	53	35	56	34
TOTAL	Ensemble	100	100	100	100	100

Les structures par âge proposées par l'INSRE des populations des deux communes considérées sont *vraisemblables* (du point de vue de l'analyse démographique). Elles ne s'éloignent pas trop par exemple de la structure de l'ensemble de la population malgache donnée à titre de référence.

Par contre les structures proposées par l'administration font apparaître des groupes d'âge 0-5 ans et 15-20 ans anormalement importants — phénomène peut-être expliqué par les raisons suivantes :

- une population d'âge scolaire faible permet d'obtenir un bon taux de scolarisation ;
- un nombre faible d'électeurs provient peut-être des listes électorales ;
- le gonflement des effectifs restants assure une population totale importante.

C. LA CROISSANCE RÉCENTE DE LA POPULATION DE MADAGASCAR

Les évaluations administratives de la population de Madagascar depuis 1948 sont données ci-dessous (aux 1^{er} janvier successifs) :

Année (1 ^{er} janvier)	Population (milliers)
1948	4 081
1949	4 149
1950	4 207
1951	4 304
1952	4 370
1953	4 464
1954	4 540
1955	4 667
1956	4 776
1957	4 934
1958	5 071
1959	5 191
1960	5 298
1961	5 487
1962	5 658
1963	5 862
1964	6 104
1965	6 336
1966	6 562

Ces valeurs sont portées au graphique suivant (papier semi logarithmique).

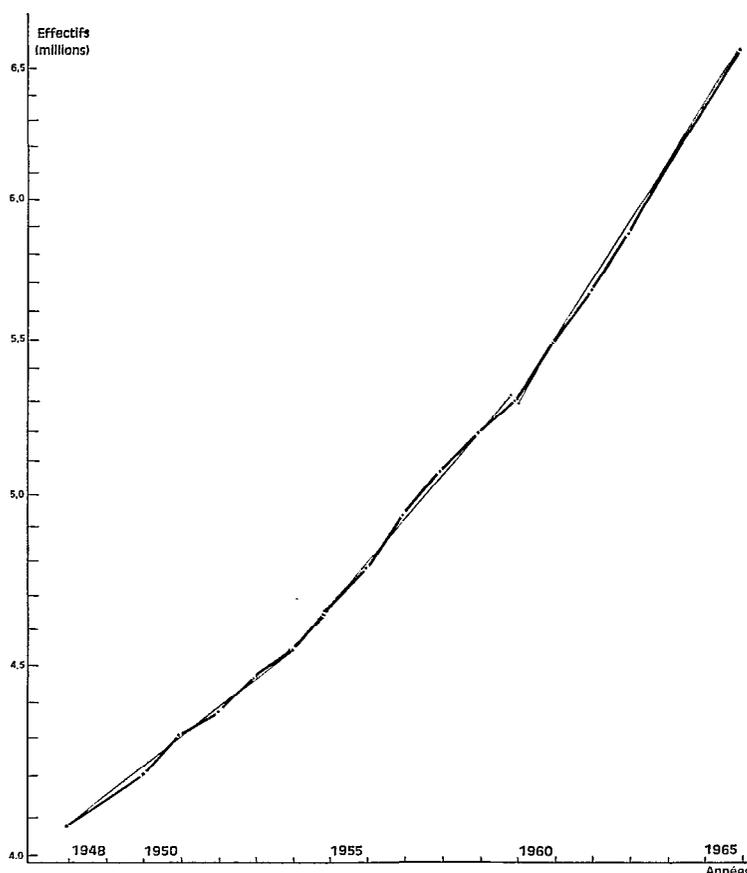


FIG. 5. — Evolution de la population administrative de Madagascar depuis 1947. (Coordonnées semi-logarithmiques).

Ce graphique fait apparaître une accélération marquée de la croissance de la population, accélération que nous avons tenté de mesurer de la façon suivante : sur ce graphique, nous avons ajusté à la courbe successivement trois segments de droites, par la méthode des moindres carrés pour les trois périodes sexennales 1948-53, 1954-59, 1960-65. Les résultats sont les suivants :

Période	Taux annuel moyen d'accroissement (%)
1948-1953	1,8
1954-1959	2,6
1960-1965	3,6

Ce taux d'accroissement représente l'accroissement naturel, vue la faiblesse des migrations extérieures. Or un taux de 36 ‰ est impensable si l'on s'appuie sur un taux de natalité de 46 ‰ qui semble très probable, car alors la mortalité ne serait plus que de 10 ‰, valeur extrêmement faible, d'autant plus qu'il semble qu'au contraire la mortalité soit relativement élevée à Madagascar (de l'ordre de 24 ‰).

4. Conclusions et propositions

Les différentes approches que nous venons de faire semblent indiquer que les résultats des recensements administratifs sont très sujets à caution. Cependant, quelle que soit leur faiblesse, ces chiffres ont l'avantage d'exister, d'être obtenus au moindre coût et d'être renouvelés annuellement. Le problème est alors de voir s'il n'est pas possible de les améliorer. Cette question est à l'étude actuellement et l'on envisage que les autorités responsables (sous-préfets, chefs de canton, maires, chefs de village...) participent de très près au recensement général de 1971 avec les statisticiens-démographes de façon à ce que l'ensemble du personnel puisse être formé convenablement et toutes les opérations contrôlées efficacement. Une grande attention devrait ensuite être portée par l'INSRE sur les cantons dont les chiffres administratifs s'écarteront trop fortement des résultats du recensement.

II. L'ÉTAT CIVIL

L'état civil est une institution ancienne à Madagascar puisque son origine remonte au règne de Ranavalona II, en 1878. Durant la colonisation puis depuis l'indépendance, divers textes officiels en ont précisé le fonctionnement.

1. Le système actuel

Nous ne considérerons l'état civil que par rapport aux trois événements qui intéressent le démographe, à savoir les naissances, les mariages et les décès. L'état civil en fait concerne aussi les reconnaissances d'enfants naturels, les adoptions et les rejets... il n'en sera pas fait mention ici.

Les officiers d'état civil sont les maires des communes urbaines et rurales ou leurs adjoints.

Leur compétence est limitée à leur circonscription. Ils tiennent en double exemplaire des registres distincts pour les naissances, les décès, les mariages. Les registres sont ouverts au 1^{er} janvier et clos au 31 décembre de chaque année. Des deux exemplaires des registres, l'un est conservé au centre d'état civil, l'autre est transmis au greffe du tribunal de première instance.

A. LES NAISSANCES

Les déclarations de naissance doivent être faites dans les douze jours de la naissance. L'acte de naissance contient les renseignements suivants :

- jour, heure et lieu de la naissance
- sexe, nom et prénoms de l'enfant
- noms, prénoms, âges, lieux de naissance, profession et résidences habituelles des père et mère
- s'il y a lieu nom, prénoms, profession et résidence habituelle du déclarant.

Les déclarations de naissance doivent émaner du père ou de la mère, de l'un des ascendants ou des plus proches parents ou de toute personne ayant assisté à la naissance ou encore lorsque la mère aura accouché hors de son domicile, de la personne chez qui elle aura accouché.

En ce qui concerne les accouchements auxquels ont assisté les médecins et sages femmes, ceux-ci sont tenus de faire parvenir à l'officier de l'état civil du lieu de l'accouchement une attestation indiquant que la naissance de l'enfant est survenue tel jour à tel endroit déterminé.

B. LES DÉCÈS

Les déclarations de décès doivent être faites dans les douze jours du décès. Les renseignements suivants doivent y figurer :

- jour, heure, lieu du décès,
- nom, prénoms, sexe, date et lieu de naissance, profession et domicile du décédé,
- nom, prénoms, profession et domicile de ses père et mère,
- nom, prénoms de l'époux si la personne décédée est mariée,
- s'il y a lieu, les noms, prénoms, âge, profession et domicile du déclarant et, le cas échéant, soit son degré de parenté avec le défunt, soit la circonstance qui l'a fait assister au décès.

Les décès doivent être déclarés soit par le conjoint survivant, soit par les ascendants et descendants, ou l'un des plus proches parents, ou par une personne ayant assisté au décès ou par un médecin appelé à constater le décès.

Il n'est donné sur les registres aucune indication des circonstances de la mort sauf si l'identité du cadavre reste inconnue.

Dans le cas d'un enfant sans vie au moment de la déclaration de naissance, l'acte le concernant est inscrit à sa date sur les registres décès selon un modèle spécial.

C. COMMENT DÉCLARER LES NAISSANCES ET LES DÉCÈS SURVENUS DANS LES VILLAGES ÉLOIGNÉS DES CENTRES DE L'ÉTAT CIVIL ?

A la diligence des maires des communes rurales et des communes urbaines comportant une zone rurale importante, le regroupement périodique au niveau de chaque village des déclarations de naissances et de décès sera organisé : à cet effet il pourra être distribué aux chefs de village et de quartier des cahiers ou carnets contenant en première page les éléments nécessaires à une déclaration de naissance ou de décès.

Les villageois sont invités à aviser le chef de village chaque fois qu'une mère est sur le point d'accoucher ou qu'un décès est survenu. Le chef de village notera dans son cahier les éléments nécessaires à la déclaration.

Tous les douze jours, il se rendra au chef-lieu de la commune et fera inscrire naissances et décès sur les registres de l'état civil.

Cette pratique est facultative.

D. LE MARIAGE

La législation malgache s'est efforcée, « tout en tenant compte des coutumes et de l'esprit qui anime les institutions traditionnelles », de faire du mariage une institution nationale, moderne, susceptible d'évoluer encore, et assurer la cohésion de la famille.

« Le mariage est l'acte civil, public et solennel par lequel un homme et une femme qui ne sont engagés ni l'un ni l'autre dans les liens d'un précédent mariage établissent entre eux une union légale et durable ».

« L'homme avant dix-sept ans révolus, la femme avant quatorze ans révolus ne peuvent contracter mariage ».

Il y a mariage :

1) lorsqu'un homme et une femme ont comparu devant l'officier d'état civil en vue du mariage et que celui a reçu l'échange de leurs consentements ;

2) lorsqu'un homme et une femme ayant accompli les cérémonies traditionnelles constitutives d'une union permanente entre eux, cette union a été enregistrée à l'état civil.

« En dehors des communes urbaines, le mariage peut être célébré suivant la tradition ».

Dans le premier cas, le mariage est célébré obligatoirement à la mairie, par l'officier d'état civil. Dans le second cas il peut être célébré en tout lieu.

L'accomplissement des cérémonies traditionnelles sera constaté dans un procès-verbal par un représentant de l'autorité qui peut être :

1) le chef de village ou le chef de quartier ;

2) toute personne âgée de plus de 40 ans, désignée pour une période de 2 ans par le sous-préfet sur proposition du chef de canton et après avis du conseil communal intéressé.

Sur les actes de mariage figureront en particulier les renseignements suivants : noms, prénoms, professions, âges, nationalités, dates et lieux de naissance, filiations et résidences des époux.

Au moment de l'enregistrement du mariage, il est remis gratuitement à l'époux un livret de famille.

2. Fonctionnement

Depuis 1955, l'INSRE exploite mécanographiquement les renseignements de l'Etat Civil pour les naissances et les décès, à partir des fiches qui sont établies à l'occasion de chaque événement.

Deux questions peuvent se poser :

1) tous les événements sont-ils déclarés ?

2) l'appareil administratif fonctionne-t-il correctement ?

Il y a à Madagascar un certain sous-enregistrement des naissances et des décès, sous-enregistrement dû en partie aux omissions de déclarations, en partie au fait que certaines communes n'envoient pas leurs déclarations à l'INSRE.

La deuxième cause devrait pouvoir être assez aisément éliminée, ainsi que le montre l'amélioration substantielle obtenue en 1966 à la suite de rappels de l'INSRE auprès des maires.

Quant aux omissions de déclarations, plusieurs facteurs peuvent être cités :

1) la négligence des individus, ou même peut-être leur ignorance totale des lois et surtout le fait qu'ils ne perçoivent pas la nécessité de procéder à ces déclarations ;

2) « le manque de conscience professionnelle et la malhonnêteté des chefs de village et des « Mpiadidy » (ex : le Mpiadidy réclamant une certaine somme d'argent pour enregistrer une naissance) » (1) ;

3) l'éloignement de certains villages du centre d'état civil : phénomène aggravé durant la saison des pluies, qui isole complètement certains villages.

Il est difficile de préciser les points 1 et 2. Mais le point 3 peut être étudié plus complètement. Madagascar comptait au 1^{er} juillet 1965, 771 communes. Leur répartition selon la superficie est très dispersée allant de 12 à 6 755 km².

Les caractéristiques de valeur centrale de cette distribution sont :

Médiane	480 km ²
Moyenne	760 km ²

Pour présenter les choses de façon plus concrète, nous pouvons assimiler les communes à des cercles centrés au centre d'état civil (2). Les rayons de ces cercles, ou rayons théoriques ont pour caractéristiques de valeur centrale :

Médiane	12,0 km
Moyenne	15,5 km

Si l'on admet que les villages sont uniformément répartis dans les communes, en moyenne chaque village se trouve à $\frac{15,5}{2} \simeq 8$ km du centre d'état civil dont il dépend.

Cette distance n'est pas trop importante. Mais il faut remarquer cependant que la moitié des communes ont un rayon théorique supérieur à 12 km, et que le quart ont un rayon théorique supérieur à 18 km.

La réalité est sans doute plus sévère, vu la forme des communes (différente du cercle) la position du centre d'état civil (souvent loin du « centre » de la commune) et vu la réalité des pistes (loin du « vol d'oiseau »).

3. Les résultats

1) Comme nous l'avons signalé précédemment, les naissances et les décès sont sous-enregistrés à Madagascar. Nous nous appuyons pour cette affirmation sur les résultats de l'enquête démographique de 1966 qui donnait pour estimation du nombre annuel de naissance : 282 000, et du nombre de décès : 156 000.

Ces chiffres nous serviront de référence car l'étude critique que nous avons pu en faire nous a conduit à leur accorder un certain crédit (3).

Or les résultats de l'état civil donnent pour l'année 1965 208 573 naissances et 67 280 décès, et pour l'année 1966 223 009 naissances et 84 260 décès.

Soient des proportions d'événements enregistrés de 74 % et 79 % pour les naissances et 43 % et 54 % pour les décès.

(1) « Population de Madagascar. Situation au 1^{er} janvier 1966. Mouvements au cours de l'année 1966 » (INSRE).

(2) Voir à ce propos « Etude démographique dans la région du Sine Saloum (Sénégal) » (ORSTOM, Dakar) par le Dr CANTRELLE.

(3) Voir « enquête démographique — Madagascar 1966 » (INSRE, 1967).

2) Il est possible de chiffrer le sous-enregistrement dû au fonctionnement administratif du système d'état civil. En effet pour 1965 et 1966, nous disposons de la liste des communes n'ayant pas envoyé de documents certains mois à l'INSRE, et le nombre de mois durant lesquels elles ne l'ont pas fait. A l'aide de la population de ces communes, il est possible de calculer les « temps × effectifs » non concernés par les chiffres publiés pour l'état civil. Et en admettant que les naissances et les décès auraient été déclarés à l'état civil de la même façon pour ces personnes que pour les autres, on peut calculer les naissances et les décès non pris en compte.

Année	1965	1966
Nombre de communes	227	37
Effectif concerné (milliers)	1 700	200
Effectif × année (milliers)	465	40
Naissances non prises en compte	16 400	1 400
Décès non pris en compte	5 300	500

Il semble donc que le mauvais fonctionnement de la machine administrative soit une cause relativement facile à supprimer, et qui ne devrait plus jouer dorénavant.

Les chiffres des naissances et des décès de 1965 et 1966 ainsi corrigés sont les suivants :

	Naissances	Décès
1965	225 000	73 000
1966	224 000	85 000

La diminution du nombre des naissances en 1966 par rapport à 1965 nous semble trop peu importante (5 %) au niveau de précision où nous travaillons pour en tirer des conclusions. Par contre, l'augmentation des décès (15 %) doit attirer l'attention car elle est probablement en partie réelle.

4. Conclusion et proposition

La principale conclusion qui se dégage de cette étude est que l'état civil à Madagascar fonctionne de façon relativement satisfaisante si on le compare à celui d'autres pays. Que 80 % des naissances et 50 % des décès soient déclarés est déjà un résultat intéressant. Le fait que l'appareil administratif soit en mesure de fonctionner correctement est aussi à souligner.

Devant cette situation, quelles sont les propositions à formuler susceptibles d'améliorer encore le système existant ?

Du point de vue des déclarations, une campagne d'information pourrait être entreprise dans les campagnes : au moyen de la radio, d'une brochure destinée aux chefs de village, d'une affiche de propagande dans les villages, indiquant notamment le centre d'état civil auquel doivent être faites les déclarations. Pour les villages éloignés du centre d'état civil, il faudrait veiller à ce que l'enregistrement recueilli par les chefs de village et de quartier soit le plus complet possible et transmis convenablement. Enfin, les communes de trop grande superficie devraient posséder un nombre suffisant de centres d'état civil, en fixant par exemple la limite maximale de la surface couverte par un centre à 2 000 km², soit un rayon théorique de 25 km, ce qui demanderait la création de 67 centres d'état civil secondaires.

Du point de vue du fonctionnement de l'appareil administratif, il semble qu'il faille veiller surtout à ce que les officiers d'état civil soient présents en permanence, et qu'ils transmettent leurs déclarations (1).

Enfin pour ce qui est des résultats, le gros problème est de savoir dans quelle mesure ils peuvent être extrapolés à l'ensemble des naissances et des décès. Citons quelques questions qui peuvent se poser :

A. POUR LES NAISSANCES

Les morts-nés sont-ils tous déclarés ? (en particulier les filles ?)

La répartition selon l'âge de la mère est-elle correcte ? (ou n'y aurait-il pas parmi les femmes les plus âgées une tendance plus marquée à ne pas déclarer leurs naissances ?)

B. POUR LES DÉCÈS

La répartition par âge est-elle correcte ? (les décès des très jeunes enfants, des très vieilles personnes sont-ils déclarés dans les mêmes proportions que les autres ?)

C. POUR LES NAISSANCES ET LES DÉCÈS

Les variations saisonnières observées sont-elles réelles ? (ou le creux de novembre-février ne s'explique-t-il pas par la saison des pluies uniquement ?)

Comment varie le pourcentage de déclaration selon la province ? ou selon l'éloignement des villages du centre d'état civil ? ou selon le milieu (rural-urbain) ?

Il est difficile, sinon impossible, de répondre à ces questions sur les documents disponibles à l'heure actuelle. C'est pourquoi une « observation permanente » doit être effectuée dans quelques zones, devant déboucher sur une analyse critique des chiffres publiés, et sur des propositions d'amélioration plus précises que celles qui ont pu être formulées ici. Une telle expérience est en cours, qui est décrite ci-après.

Il serait souhaitable pour donner toute sa valeur au recensement de 1971, que l'on soit assuré d'un meilleur fonctionnement de l'état civil dès cette date là.

(1) La loi ne prévoit pas de sanction contre les personnes ne déclarant pas les naissances ou les décès les concernant ; il se peut qu'il y ait là une lacune, mais il semble préférable de ne pas la combler tout de suite, car une mesure coercitive pourrait avoir une impression fâcheuse sur les villageois et serait de plus difficilement applicable.

C. LES OPÉRATIONS NOUVELLES

I. L'EXPÉRIENCE D'OBSERVATION PERMANENTE

1. **Objet**

Même si les enquêtes permettent de recueillir des données rétrospectives sur les mouvements de la population, elles ne permettent pas de « suivre » l'évolution de cette population. Or, nous avons vu que l'état civil est dans une certaine mesure déficient pour décrire le mouvement naturel. Quant aux mouvements migratoires, ils ne sont saisis par aucun enregistrement.

D'où l'idée de « prolonger » les enquêtes effectuées par une « observation permanente » dans le but :

- 1) de préciser le sous-enregistrement de l'état civil, d'en étudier les causes afin d'essayer d'y remédier ;
- 2) corrélativement, d'améliorer l'information fournie par les enquêtes de type classique ;
- 3) de tenter une première approche des mouvements migratoires qui ont jusqu'ici été peu étudiés à Madagascar.

Il faut noter tout de suite qu'à notre avis cette expérience doit se distinguer de celles menées actuellement dans d'autres pays d'Afrique, où l'objectif est plutôt l'amélioration directe de l'état civil existant (qui, rappelons le, est généralement très défaillant). Nous avons vu que l'état civil à Madagascar fonctionne de façon presque correcte pour l'état civil et l'observation permanente devra surtout permettre de déceler les facteurs de sous-enregistrement, tels que l'ignorance des lois, l'éloignement du centre d'état civil, la saison des pluies... Des recensements de contrôle dans quelques villages devront permettre d'autre part de critiquer le fonctionnement de la méthode employée.

2. **Réalisation**

La mise sur pied de cette expérience avait été prévue dès l'opération de Vohémar : mais le milieu urbain semblait présenter trop de difficultés pour une opération de conception nouvelle, et le projet fut abandonné. Elle fut prévue de nouveau à Antanetibe mais n'y fut pas réalisée.

C'est à Morondava qu'elle fut pour la première fois tentée, puis à Maroantsetra. Elle s'est dans chacune de ces deux zones déroulée durant une année.

Sur le terrain, l'opération fut confiée à six enquêteurs : 3 à Morondava, 3 à Maroantsetra. Ces enquêteurs avaient participé aux enquêtes précédentes, ce qui les avait donc déjà familiarisés avec l'information démographique.

L'AMVR de Morondava avait été divisée pour l'enquête en trois zones de trente villages chacune (soit environ trois fois six mille personnes) : les trois enquêteurs permanents ont été affectés à chacune de ces trois zones.

A Maroantsetra, les trois enquêteurs ont été affectés chacun à un canton : Andranofotsy (22 villages, 10 000 personnes), Ambinanitelo (29 villages, 14 000 personnes) et Anjanazana (24 villages, 10 000 personnes).

La tâche de chaque enquêteur était de circuler dans les villages pour y noter les événements démographiques qui s'y sont produits (la fréquence des visites dans les villages était d'un mois). Il était aidé pour cela, non seulement par les instructions et les fiches qui lui ont été remises, mais aussi par les dossiers de ménage qui avaient été agrafés par village et déposés dans les mairies. En effet une partie du questionnaire avait été prévue pour cette observation : elle n'était pas remplie au cours de l'enquête, et ne devait l'être que lors de l'observation permanente.

Les instructions données aux enquêteurs mettaient l'accent sur trois points :

- 1) intérêt de leur travail pour la mesure des mouvements de la population.
- 2) aspect éducatif de leur mission : ils devaient amener les gens à déclarer à l'état civil, les naissances et les décès qui leur étaient signalés ;
- 3) importance de cette opération pilote sur le plan méthodologique, toutes les difficultés qu'ils rencontreraient devant être précisées.

L'intérêt d'une opération de ce genre réside dans le fait que l'enregistrement obtenu soit complet, ou du moins le plus complet possible. Ceci nécessite une bonne formation des enquêteurs, mais aussi :

- 1) un « matériel » adapté, c'est-à-dire des formulaires qui permettent de « classer » les événements qu'ils observent ;
- 2) des instructions précises, surtout en ce qui concerne tous les « cas particuliers » susceptibles de se produire : jeune fille se mariant et allant habiter chez son époux, dans une autre case du même village, construction d'une nouvelle case, distinction entre migrations à l'intérieur de la zone observée et avec l'extérieur.

3. Résultats provisoires

Le dépouillement de l'enquête est en cours, nous donnons ici quelques résultats globaux de la comparaison avec l'état civil pour la commune d'Ambinanitelo.

Les tableaux suivants peuvent être dressés :

Naissances

Selon leur enregistrement à l'état civil (EC) et à l'observation permanente (OP)

OP \ EC	Oui	Non	Total
Oui	496	155	651
Non	118	37	155
Total	614	192	806

Décès

Selon leur enregistrement à l'état civil (EC) et à l'observation Permanente (OP)

OP \ EC	Oui	Non	Total
Oui	140	51	191
Non	57	21	78
Total	197	72	269

A l'aide de l'observation permanente, 651 naissances ont été enregistrées, alors que l'état civil en enregistrerait 614, 496 de ces naissances l'ayant été par les deux. De même pour les décès où sur les 191 relevés par l'observation permanente et sur les 197 enregistrés à l'état civil, 140 étaient communs.

Il en résulte, en admettant l'indépendance des deux sources, que 37 naissances $\left(= \frac{155 \times 118}{496} \right)$ et 21 décès $\left(= \frac{51 \times 57}{140} \right)$ ont échappé aux deux enregistrements. Les taux extrapolés sont alors de 55 ‰ pour la natalité et de 18 ‰ pour la mortalité. Et les pourcentages de déclarations à l'état civil sont respectivement 76 et 73.

Ces résultats appellent plusieurs remarques :

1) les taux proposés (55 ‰ et 18 ‰) sont un peu différents de ceux ajustés à l'aide des résultats de l'enquête démographique (46 ‰ et 22 ‰). Il faut se garder de conclure, l'observation ne portant que sur une commune, à la population d'ailleurs particulièrement jeune (49 % de moins de 15 ans).

2) les pourcentages de déclarations à l'état civil peuvent sembler élevés, et sont supérieurs à ceux proposés précédemment lors de l'étude de l'état civil. Mais il semble, en étudiant les résultats de l'état civil de la commune depuis quelques années, qu'on ait assisté en 1968 à une nette progression des déclarations, due sans doute en partie à la présence de l'enquêteur.

3) indépendamment du meilleur pourcentage de déclaration à l'état civil des naissances, celles-ci semblent plus faciles à observer que les décès :

— les décès enregistrés par l'observation permanente sont moins nombreux que ceux enregistrés à l'état civil,

— le pourcentage d'événements enregistrés ni à l'état civil ni à l'observation permanente est de 4 pour les naissances, 8 pour les décès,

— la proportion d'événements communs aux deux sources rapportés au total des événements enregistrés est de 65 % pour les naissances et de 56 % pour les décès.

4. Les premières leçons de l'expérience

En ce qui concerne l'opération elle-même, il faut signaler un certain nombre de problèmes :

1) la formation des enquêteurs a été trop rapide, surtout à Morondava,

2) le système d'enregistrement a semblé donner satisfaction (les dossiers de questionnaires « ménage », un cahier récapitulatif et des bordereaux à envoyer mensuellement pour suivre l'opération). Cependant certaines améliorations de forme ou de contenu de ces fiches auraient facilité le travail,

3) le problème le plus important a été l'insuffisance du contrôle des enquêteurs. Une telle opération nécessite un contrôle sévère qui n'a pu toujours être réalisé du fait de l'éloignement des zones enquêtées,

4) la fréquence de passage fixée à une fois par mois aurait pu être ramenée à une fois tous les deux ou trois mois en demandant aux enquêteurs de passer plus de temps dans les villages à chaque passage,

5) une partie importante de l'opération, la comparaison avec l'état civil n'a pu être réalisée à Morondava où la zone enquêtée ne correspondait pas à des limites administratives.

Ces remarques ont réduit considérablement le champ de l'expérience dont les résultats ne sont intéressants que pour la commune d'Ambinanitelo (14 000 habitants),

6. Pour les migrations enfin, l'on peut déjà signaler la difficulté d'observation provenant de la distinction entre déplacement temporaire et migration définitive. La plupart des déplacements enregistrés se font à l'intérieur de la commune.

II. LE PROJET DE RECENSEMENT

1. Historique

L'idée d'un Recensement Général de la Population à Madagascar semble avoir été écrite pour la première fois en 1965. L'INSRE a proposé à la fin de l'année 1965 un projet où étaient en particulier précisés le coût de l'opération (350 millions FMG) et la nécessité de faire précéder ce recensement par une enquête pilote à réaliser en 1966, le recensement lui-même prévu pour 1967. Le coût élevé de cette double opération fit abandonner le projet. Une enquête eut lieu cependant en 1966, ce fut l'enquête décrite précédemment, demandée par le Commissariat Général au Plan.

En 1967 et 1968, d'une part la « Commission du Recensement de la Population » s'est réunie à plusieurs reprises, d'autre part, l'INSRE a effectué les recensements pilotes étudiés précédemment. Ce cheminement permit de mettre au point la méthodologie définitive du projet.

Le recensement aurait pu être réalisé en 1969 mais le financement ne fut pas accordé et de plus les délais auraient sans doute été trop courts. A l'heure actuelle, il est envisagé de le réaliser en 1971, ce qui permettrait :

— d'achever sa préparation (cartographie, derniers recensements pilotes, mise au point finale des questionnaires...),

— d'obtenir les premiers résultats en 1972-1973, c'est-à-dire à temps pour l'élaboration du troisième plan de développement.

2. Les besoins à satisfaire

On peut distinguer quatre grands groupes de renseignements qui, au cours des années récentes sont apparus faire gravement défaut et qui ont orienté la méthodologie et le contenu du recensement :

— l'effectif de la population par divisions administratives (communes, sous-préfectures, préfectures, provinces). L'étude menée précédemment sur les recensements administratifs a montré qu'un tel objectif s'imposait,

- certains renseignements de structure de la population devant compléter ceux obtenus lors de l'enquête de 1966 : pyramide des âges, répartition ethnique, fréquentation scolaire et niveau d'instruction, activité,

- certains renseignements détaillés sur la population urbaine, destinés à mieux faire connaître le phénomène de l'urbanisation, et portant sur les logements, les migrations et l'activité,

- enfin des renseignements généraux au niveau des villages : infrastructure, équipement...,

3. La méthode proposée par l'INSRE

Ces objectifs prioritaires une fois définis, et compte tenu d'une part, des contraintes financières, d'autre part, des circonstances locales, la méthode précisée peu à peu par les recensements pilotes repose sur les principes suivants :

- distinction entre milieu rural et milieu urbain, l'investigation étant plus complète en milieu urbain alors qu'en milieu rural il s'agit d'obtenir certains renseignements fondamentaux et d'établir une base de sondage en vue d'enquêtes complémentaires.

- étalement des opérations sur trois périodes correspondant :

- 1) au milieu rural et aux petits centres urbains,

- 2) aux grands centres urbains (les six chefs lieux de province moins Tananarive et plus Antsirabe),

- 3) à Tananarive.

Ce découpage a pour but de permettre un meilleur encadrement pour chacune des zones, et de sélectionner au cours de l'enquête urbaine des responsables pour le milieu rural :

- association des autorités administratives à l'opération, dans l'espoir d'une amélioration future des recensements administratifs, et dans un souci d'efficacité (locaux, personnel,...) et de moindre coût.

- pré-dépouillement manuel pour le milieu rural, justifié par la légèreté du contenu de ce recensement et par la nécessité de ne pas encombrer l'atelier mécanographique (chiffrement et perforation surtout) déjà saturé par le recensement urbain.

4. Description sommaire du projet

A. LES OPÉRATIONS

1. La préparation générale (octobre 1970 - février 1971))

Elle comprend les points suivants :

- mise au point de la méthodologie et opérations pilotes

- mise au point des imprimés à utiliser (questionnaires, instructions, affiches,...) et leur expédition

- préparation de la cartographie

- prise de contact avec les autorités dont l'appui sera nécessaire, notamment pour les véhicules, les locaux et les télécommunications

- publicité (radio, affiches, écoles,...).

2. *Les opérations sur le terrain* (novembre 1970 - juin 1971)

Comme nous l'avons dit précédemment, elles seront scindées en trois phases : milieu rural et centres urbains secondaires, grands centres urbains, Tananarive. Chacune de ces phases comporte plusieurs étapes :

- prise de contact avec les autorités administratives
- découpage géographique
- publicité
- recrutement des enquêteurs
- formation de ces enquêteurs
- opération proprement dite de recensement
- contrôle post-censitaire.

3. *L'exploitation* (février 1971 - courant 1973)

- le chiffrage des documents urbains a lieu aux chefs lieux de province correspondants (pour Tananarive, les six grandes villes et les centres urbains secondaires)
- le pré-dépouillement manuel et le chiffrage pour le milieu rural se font aux chefs lieux de préfecture
- les documents chiffrés (milieu urbain) et les bordereaux de perforation (milieu rural) sont perforés à Tananarive où l'on procède à des contrôles de validités et à des rectifications
- l'exploitation mécanographique se déroule ensuite par étapes, une première liste de tableaux prioritaires devant sortir avant la fin de l'année 1971, le reste s'étalant au cours des années 1972 et 1973.

B. LES HOMMES

1. Niveau national : un « bureau » léger composé de trois ou quatre ingénieurs (dont l'un chargé plus particulièrement de la gestion) et doté de bons moyens de communication

2. Niveau provincial : un ingénieur par province, assisté d'un chef d'atelier de chiffrage, responsable des opérations dans la province

3. Niveau préfectoral : un adjoint technique par préfecture responsable des opérations dans la préfecture, et chargé plus particulièrement de l'organisation du dépouillement manuel du recensement rural

4. Niveau sous-préfectoral : un « responsable de district » recruté parmi les meilleurs enquêteurs des grands centres urbains, et chargé du recensement dans la sous-préfecture. Ce sera le niveau le plus bas où se trouvera (en principe) un personnel « sûr ».

5. Niveau des « zones de recensement » : les sous-préfectures sont divisées en zones d'environ 5 000 personnes de vingt villages confiées à des « contrôleurs » recrutés par les responsables de district

6. Niveau des « segments de recensement » : les zones sont divisées en segments formés par un ensemble de 500 à 750 personnes (ou deux ou trois villages) dans lesquels le recensement est effectué par un « agent recenseur » recruté sur place par le contrôleur.

5. Commentaires

Ce programme semble cohérent, mais il convient de le considérer comme un élément, fondamental, d'ailleurs, d'un programme général de recherches destiné à améliorer la connaissance de la population de Madagascar.

Certes, ce projet peut paraître ne pas présenter toutes les garanties de l'orthodoxie statistique recommandée par les « experts ». Il semble pourtant évident qu'un recensement lourd, ou plutôt « fourre-tout » suivi d'une exploitation mécanographique très complète, serait inadapté à la situation de Madagascar, notamment du point de vue effort financier, besoins, possibilités de personnel, difficultés de communications...

L'expérience acquise par les statisticiens-démographes de l'INSRE au cours des dernières années permet d'envisager favorablement la réalisation de cette opération tant au niveau de la préparation et de l'organisation qu'à celui du travail de terrain et du contrôle et qu'à celui de l'exploitation.

Le coût de ce recensement, qui peut être chiffré aux alentours de 200 millions FMG soit moins de 30 FMG par habitant est relativement modeste pour une opération de cette ampleur et correspond sans doute à un minimum en deçà duquel il doit être prudent de ne pas descendre.

CONCLUSION : ORIENTATION POSSIBLE DE LA RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE A MADAGASCAR

1. Il semble que la recherche démographique puisse se décomposer en trois étapes :

- la collecte de l'information
- la critique de cette information
- l'analyse des résultats.

1° Le premier stade, nous l'avons vu, peut être effectué selon deux voies différentes : l'exploitation des statistiques administratives et les opérations statistiques proprement dites. La répartition entre ces deux moyens doit être faite en tenant compte de deux critères :

1) le coût : dans la mesure où l'administration peut fournir des renseignements exploitables, les enquêtes ne se justifient pas, et le démographe doit participer aux efforts tentés pour améliorer la valeur des chiffres produits par les sources administratives.

2) la nature des renseignements demandés : certains renseignements sont difficiles à obtenir par l'administration, et les investigations directes sont souvent nécessaires. Encore faut-il signaler qu'il reste probablement beaucoup de chiffres administratifs non exploités à Madagascar comme dans d'autres pays.

2° L'étude critique de l'information n'est pas toujours mise en évidence dans les publications. Or les « mesures » des démographes sont, comme toute mesure, soumises à des erreurs qu'il est indispensable d'analyser de façon à améliorer la méthode, et à apprécier le crédit à accorder aux résultats. Parmi les méthodes susceptibles d'être utilisées avec fruit, citons : les expériences d'observation permanente, l'étude critique des données de l'état civil, la comparaison systématique des résultats d'enquêtes avec

les chiffres administratifs. Les méthodes de collecte doivent être elles-mêmes étudiées de façon très attentive pour en déceler les défauts.

3° L'analyse des résultats peut alors se faire et doit permettre de corriger les chiffres bruts. Un exemple en est donné dans l'étude critique faite pour l'enquête de 1966. Il est certain que la méthode employée est susceptible d'être améliorée, et une recherche plus théorique devrait donner au démographe des outils plus adaptés à sa recherche.

2. En ce qui concerne de façon plus concrète la recherche démographique à Madagascar, l'étude qui vient d'être faite nous amène à proposer un programme dont la pièce maîtresse sera le recensement général de 1971. Mais si cette opération est conçue pour fournir un certain nombre de renseignements, on ne saurait tout en attendre, et le choix qui a été fait d'un recensement léger en milieu rural implique de lancer certaines études destinées à compléter la connaissance de la population de Madagascar.

On pourrait donc songer au programme suivant :

1. Dès que possible, il faudrait lancer une « opération état civil » auprès des mairies et de la population pour obtenir à moyen terme un enregistrement complet, et dès 1971, arriver à améliorer le pourcentage des événements déclarés pour qu'après le recensement le mouvement naturel de la population soit à peu près correctement suivi.

2. Parallèlement il serait intéressant de déterminer les régions où l'état civil fonctionne bien pour en faire l'étude et préciser ainsi, au moins pour certaines zones les lois de fécondité et de mortalité.

3. Les dernières améliorations apportées au projet de recensement nécessitent de mener encore un ou deux recensements pilotes.

4. Le recensement fournira les données de base pour la population, et pour le milieu urbain des premières indications sur les migrations. Il est probable que l'INSRE ne pourra pas, faute de temps et de personnel, procéder à une analyse détaillée des résultats, et il serait souhaitable que certains « thèmes » soient confiés à des spécialistes ou encore à des étudiants ou des jeunes chercheurs.

Enfin des enquêtes spécifiques sur des sujets particuliers seront à mener ultérieurement.

5. Immédiatement après le recensement, une « observation permanente » en milieu urbain devra être menée afin de compléter l'étude de l'urbanisation.

6. De même le recensement agricole devra suivre le recensement de la population, et complétera ainsi les données sur la population des exploitations agricoles.

7. Enfin le recensement pourrait être considéré, pour un échantillon de la population, comme le premier passage d'une enquête comprenant en outre deux passages, l'un six mois plus tard, l'autre 1 an plus tard, destinée à préciser les lois de fécondité et de mortalité.

Peut-être alors, et alors seulement, la science démographique à Madagascar pourra apporter des éléments de réponse au problème ultime, celui de l'équilibre de la population et des ressources au niveau régional comme au niveau national, en particulier compte tenu de l'importance du phénomène d'urbanisation.

Tananarive, mai 1969.

ANNEXE I

LES 19 GROUPES ETHNIQUES DE MADAGASCAR
LOCALISATION, DÉRIVÉS ET ASSIMILÉS

Ethnie	Localisation	Groupes dérivés ou assimilés
ANTAIFASY	Côte Est : environs de Farafangana	Zafimananga, Zafisoro, Lohanosy, Mangarano, Sahavoay, Sahafatra.
ANTAIMORO	Côte Est : Manakara, Vohipeno	Silamo, Antaifisaka, Antaibe, Antehony, Antevato, Antaloatra, Anakora, Antemahazo, Antendambo, Onjatsy, Ampanabaka, Antevolo, Velombazaha, Antetsimatra, Zanasirana
ANTAISAKA	Côte Est : Vangaindrano	Zarafanilia, Antemananbondro, Masianaky, Rabehava, Zaramanampy, Andriabakara ou Rabakara.
ANTAKARANA	Nord	Anjotsy.
ANTAMBAHOAKA	Côte Est : Mananjary	
ANTANDROY	Extrême Sud	Karimbola, Mikea.
ANTANOSY	Fort-Dauphin	
BARA	Forêt de l'Est	Sahafatra.
BETSILEO	Fianarantsoa	Kinoso.
BETSIMISARAKA	Côte Est	Betanimena, Marorandrana, Vorimo.
BEZANOZANO	Forêt de l'Est	
MAHAFALY	Sud-Ouest	Tanalana.
MAKOA	Côte Ouest : Cap St-André	
MERINA	Plateaux	Vakinankaratra, Vakiniadiana, Tsimahafotsy, Mandridrano (Itasy), Tsimiamboholahy, Zazamanga, Vonizongo, Zazamarolahy, Manisotra, Zafimbazaha, Famoilahy (Ambohijanaka), Marovatana (Ambohitrarimo), Zazahova, Tsaravoninahitra (Miadamanjaka), Marofotsy.
SAINT-MARIEN	Ile Sainte-Marie	
SAKALAVA	Ouest	Zazalava, Vezo, Masikoro, Marambitsy, Behosy.
SIHANAKA	Lac Alaotra	Tanosimbohangy.
TANALA	Forêt de l'Est	Zafimaniry.
TSIMIHETY	Nord-Ouest	

BIBLIOGRAPHIE

PUBLICATIONS DÉMOGRAPHIQUES SUR MADAGASCAR

- DECARY (R.), CASTEL (R.), 1941. — Modalités et conséquences des migrations intérieures récentes des populations malgaches. Imprimerie Officielle. Tananarive, 50 p.
- DECARY (R.), 1950. — La population de Madagascar. *Bulletin de l'Académie Malgache*, t. XXVIII, Tananarive, pp. 1-19.
- Annuaire Statistique de l'Union Française Outre-Mer 1939-1949, 1951. Ministère de la France d'Outre-Mer, Paris, 453 p.
- CHEVALIER (L.), 1952. — Madagascar, population et ressources. *Cah. Travaux et Documents*, n° 15, INED, Paris.
- Annuaire statistique de Madagascar. — Vol. I, 1938-1951, 1953. Imprimerie Officielle, Tananarive.
- Dénombrement de la population de Madagascar, année 1954. — *Bull. mensuel de Statistique*, n° 1, octobre 1955, p. 1.
- Dénombrement de la population de Madagascar, année 1955. — *Bull. mensuel de Statistique*, n° 7, avril 1956, p. 1.
- MOLET (L.), 1956. — Démographie de l'Ankaizina. *Mém. IRSM*, série C, t. 3, 230 p.
- Annuaire statistique de l'Union Française 1949-1954. — 1956. Ministère de la France d'Outre-Mer, Paris, 138 p.
- La démographie dans la province de Tananarive. *Bull. mensuel de statistique*, n° 26, novembre 1957, pp. 1-5.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1957. — 1958. INSRE, Tananarive, 17 p., multigr.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1958. — 1959. INSRE, Tananarive, 17 p., multigr.
- VIANES (S.), 1959. — Contribution à l'étude des migrations Antesaka. ORSTOM, Tananarive.
- DESCHAMPS (H.), 1959. — Les migrations intérieures à Madagascar. Berger-Levrault, Paris, 283 p.
- MOLET (L.), 1959. — L'expansion Tsimihety. Modalités et motivations des migrations intérieures d'un groupe ethnique du Nord de Madagascar. *Mém. IRSM*, série C, t. 5.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1959. — 1960. INSRE, Tananarive, 17 p. multigr.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1960. — 1961. INSRE, Tananarive, 21 p. multigr.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1961. — 1962. INSRE, Tananarive, 41 p., multigr.
- La démographie dans la province de Majunga. *Bull. mensuel de Statistique*, n° spécial, février 1962, 4 p.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1962. — 1963. INSRE, Tananarive, 92 p., multigr.
- ROY (G.), 1963. — Etude sur les migrations intérieures de population à Madagascar. ORSTOM, Tananarive, 182 p., multigr.
- Essai de prévision de la population malgache. — 1963. INSRE, Tananarive, 50 p.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1963. — 1964. INSRE, Tananarive, 153 p., multigr.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1964. — 1965. INSRE, Tananarive, 162 p., multigr.
- Etat civil. Naissances. Décès, année 1964. — 1965. INSRE, Tananarive, 100 p., multigr.
- Recensements urbains : Antsirabe. Ambatolampy. Arivonimamo. — 1965. INSRE, Tananarive, 60 p.
- La population de Madagascar au 1^{er} janvier 1965. — 1966. INSRE, Tananarive, 188 p., multigr.
- Etat civil, année 1965. — 1966. INSRE, Tananarive, 59 p. multigr.
- Recensements urbains. Chefs lieux de Province : Tananarive. Majunga. Tamatave. Diégo-Suarez. Fianarantsoa. Tuléar. — 1966. INSEE-INSRE, Paris, 193 p.
- Recensements urbains : Ambositra. Ambalavao. Mananjary. Manakara. Farafangana, 1966. INSRE, Tananarive, 76 p.
- La population de Madagascar. Situation au 1^{er} janvier 1966. Mouvement au cours de l'année 1966. — 1967. INSRE, Tananarive, 68 p., multigr.
- Enquête démographique. Madagascar 1966. — 1967. INSRE, Tananarive, 169 p., multigr.
- Recensement de la Commune Urbaine de Vohémar. — 1967. INSRE, Tananarive, 16 p., multigr.
- Recensement de la Commune Rurale d'Antenetibe. — 1967. INSRE, Tananarive, 28 p., multigr.
- FRANÇOIS (P.), 1967. — Budgets et alimentation des ménages ruraux en 1962. Tome 1 : Données sur la population. INSEE-INSRE, Paris, 123 p.
- La population de Madagascar. Situation au 1^{er} janvier 1967. Mouvement au cours de l'année 1967. — 1968. INSRE, Tananarive, 65 p., multigr.
- Recensements urbains : Ambatondrazaka. Fénérive. Maroantsetra. Moramanga. Fort-Dauphin. Morombe. Morondava. Sambava. Hell-Ville. Antalaha. Marovoay, — 1968. INSRE, Tananarive, 176 p., multigr.
- Recensement de l'AMVR de Morondava, — 1966. INSRE, Tananarive, 102 p., multigr.
- Recensement de la Sous-préfecture de Maroantsetra, — 1968. INSRE, Tananarive, 100 p., multigr.
- GENDREAU (F.), 1968. — Essai sur la recherche démographique à Madagascar. ORSTOM, Tananarive, 116 p., multigr.
- Enquête socio-économique de l'AMVR de Madirovalo, — 1969. INSRE, Tananarive, 24 p., multigr.
- Recensement de la Commune Urbaine de Farafangana, — 1969. INSRE, Tananarive (à paraître).
- Recensement de la Sous-préfecture de Mandritsara, — 1970. INSRE, Tananarive (à paraître).