

# UNE ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUE A PARTIR DES REGISTRES PAROISSIAUX EN PAYS GOUROUNSI (HAUTE-VOLTA)

Daniel BENOIT

*Démographe à l'O.R.S.T.O.M., O.R.S.T.O.M., B.P. 182, Ouagadougou, Haute-Volta.*

## RÉSUMÉ

*L'étude porte sur une enquête de confrontation des données tirées des registres paroissiaux de REO Haute-Volta et d'une enquête démographique. Les résultats présentés ici portent sur la fécondité et la mortalité en bas-âge.*

## ABSTRACT

*This study results from accumulated material taken from parish registries of Reo, Upper Volta, contrasted with the results of a demographic enquiry. These results are on fertility and infant mortality.*

## MÉTHODOLOGIE

### 1. Les registres paroissiaux

L'Afrique au Sud du Sahara se caractérise par une absence quasi-générale d'enregistrement régulier des faits démographiques de base. En effet l'état civil, encore embryonnaire est d'implantation récente et limité aux centres urbains (d'où le risque de sur-enregistrement dans les villes). Quant aux enquêtes habituellement réalisées en Afrique, elles se heurtent à des difficultés liées entre autre à la mémoire et à la notion du temps inadéquate à la démographie (omissions d'événements, erreur de date, ...). Dans tous les cas aucune de ces démarches ne permet vraiment de juger de l'évolution des principaux faits démographiques sur une longue période.

D'où l'idée de se tourner vers des nouvelles sources, l'utilisation des registres paroissiaux en est une. En effet, lorsque les prêtres catholiques sont arrivés en Afrique, ils ont ouverts des registres sur lesquels sont inscrits les faits religieux et aussi des renseigne-

ments purement démographiques — naissance, mariage, décès. Les dates sont précises pour une grande partie.

### 1.1. PROBLÈMES POSÉS PAR L'EXPLOITATION DES DOCUMENTS PAROISSIAUX

La qualité des données issues de l'exploitation des documents paroissiaux est fonction de la tenue de ces documents et de l'importance de la communauté. Lorsque la paroisse est très étendue, les pères ne sont pas toujours au courant de tous les événements de la vie de leurs paroissiens. D'autre part, des non-catholiques rien n'est connu. Les catholiques sont concentrés autour des missions, à quelques exceptions près : en pays Dagara, Haute-Volta, une paroisse possède 90 % de catholiques, mais il est rare que ce pourcentage dépasse 50 %.

Lors de son étude sur Fakao, B. LACOMBE (1970) avait également enquêté les non-catholiques (peu nombreux). Les données obtenues sur ces derniers s'étaient révélées peu exploitables. Cette expérience

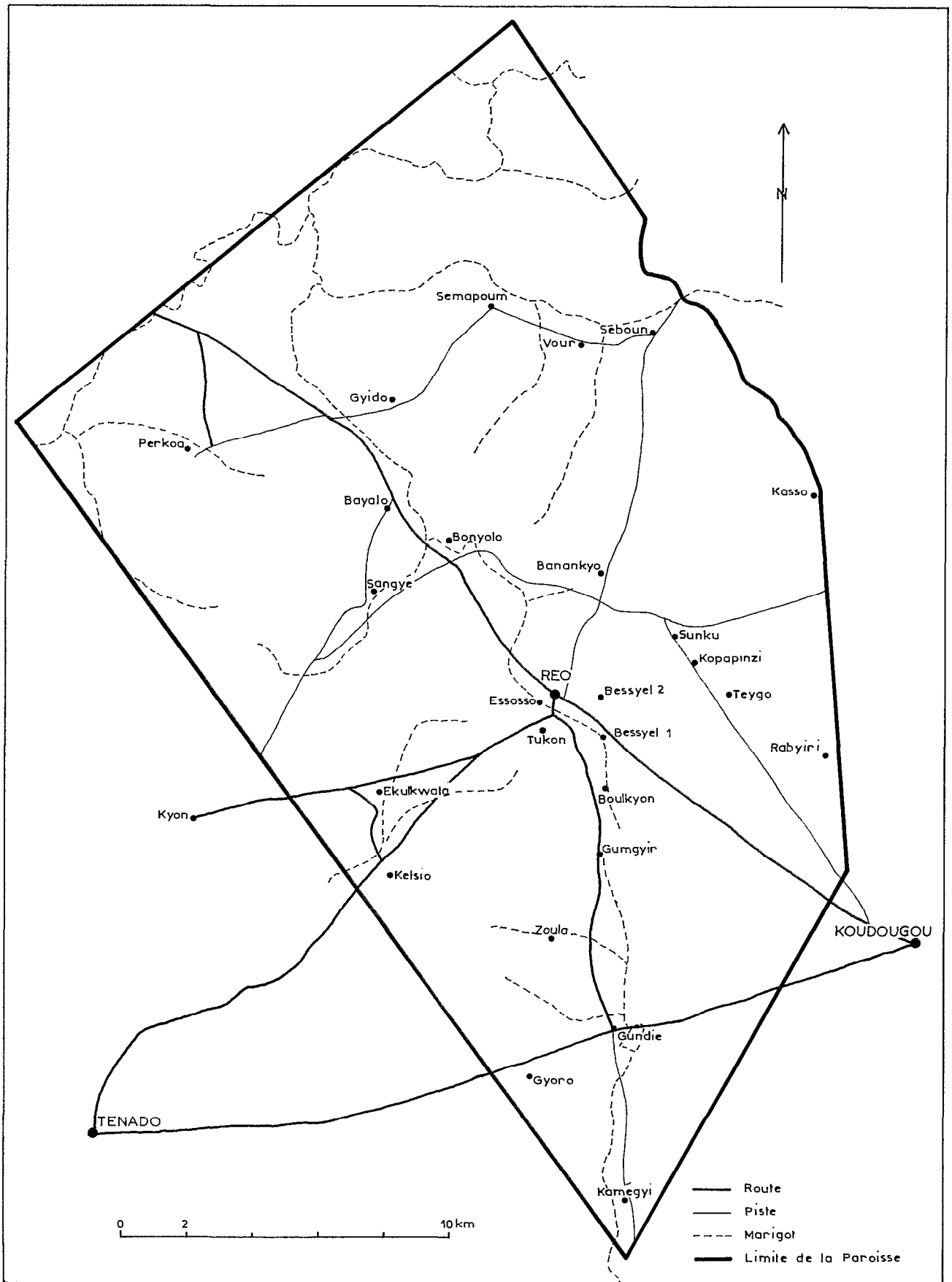


Fig. 1. — Carte de situation. Paroisse Saint-Alphonse Réo.

et le contexte particulier de la Haute-Volta, ont amené une modification de la procédure.

## 1.2. CHOIX DE LA PAROISSE

L'intérêt fondamental des registres paroissiaux, c'est d'apporter une profondeur d'investigation impossible à atteindre par d'autres voies. Pour profiter de cet avantage, il faut que la paroisse soit d'implantation ancienne. Il faut aussi que les documents disponibles soient de bonne qualité. La paroisse de Réo réunissait ces conditions :

- date de création de la mission : 1912,
- parfait état des documents, recopiés pour les plus anciens.

Leur tenue est assurée par un même secrétaire depuis plus de 20 ans.

De plus l'entière collaboration des Pères était assurée, un bureau nous étant réservé dans le secrétariat.

La Paroisse Saint-Alphonse, Réo, est divisée en trois centres :

Réo, Boyolo, Zoula

chacun recouvrant plusieurs quartiers ou villages. Seul le centre de Réo fut retenu. C'est le plus proche de la mission et le plus christianisé. L'ensemble présente un caractère homogène, semi-urbain, excepté deux villages : Ekulkwala et Tilsyo, qui furent exclus de l'analyse.

## 1.3. LES DOCUMENTS

La mission a été permanente dès ces débuts, excepté une courte interruption lors de la révolte Bwa. Mais à l'origine elle était beaucoup plus étendue. Des villages sont sortis de la paroisse par deux fois au cours de son histoire, une première fois en 1953, avec Kwargye et Nenyon, une seconde fois, en 1967, avec Kyon et Kyo. Évidemment les actes de baptêmes et de mariages sont restés sur les registres de Réo, aucun village n'ayant de registres séparés.

Les documents sont constitués des registres proprement dits, du fichier individuel des catholiques et d'un répertoire alphabétique. Tous ces documents sont coordonnés entre eux.

### 1.3.1. Les registres

Ils sont au nombre de quatre, les registres de baptêmes, de confirmations, de mariages et de sépultures. Les registres de confirmations sont de peu d'intérêt pour le démographe, aussi n'allons-nous décrire que les trois autres.

*Baptêmes* : Il y a trois catégories de baptêmes :

enfants, adultes, inextrémistes, suivant l'âge et les conditions dans lesquelles a eu lieu le baptême.

Les baptêmes inextrémistes, administrés à l'article de la mort, sont rares et ne concernent que des individus de foyers non-catholiques. Ils sont inscrits sur des fiches.

Les registres enfants et adultes sont d'un modèle identique. Ils contiennent : le numéro d'enregistrement (pour l'année), la date du baptême, le prénom et le nom, la date de naissance, le nom des parents, le lieu de naissance, le nom du parrain (ou de la marraine), la date de confirmation, une colonne mariage (date, lieu, nom de l'époux(se), numéro d'enregistrement du mariage) une colonne décès avec la date (parfois une simple croix, le nom d'un décédé est barré).

Pour les baptisés adultes la précision des dates de naissance n'est pas toujours meilleure que lors des enquêtes démographiques.

*Mariages* : On y trouve la date du mariage, le nom des époux, leurs dates et lieux de naissance, leur filiation. Il est aussi mentionné le nom (éventuel) de la mission où les renseignements seront retransmis.

La date du mariage est donc apparemment connue avec précision mais c'est la date « officielle ». Nous reviendrons sur ce problème.

*Sépultures* : Sur ces registres figurent la date de sépulture, la date du décès, le lieu du décès (ou de sépulture), parfois le nom des parents et le lieu de résidence. Sur certains en note la cause de décès est donnée (principalement les accidents).

Ces registres ne relèvent pas tous les décès. Signalons à ce sujet, l'approximation que l'on a tendance à réaliser entre sacrement (baptême, mariage, extrême-onction), cérémonie (mariage, sépulture) et événement démographique (naissance, début d'union, décès).

### 1.3.2. Le fichier individuel

C'est en fait un fichier « adulte », n'y figurent que les paroissiens qui ont reçu la confirmation. Les baptisés adultes entrent directement dans ce fichier mais pas les baptisés enfants. Tous les renseignements des registres sont retranscrits sur ces fiches, ainsi que les enfants éventuels. De plus on y trouve également des renseignements supplémentaires tels que absence du mari, concubinage...

L'organisation du fichier est dichotomique, il est tout d'abord séparé entre vivants et décédés. Les décédés sont classés par sexe puis par ordre alphabétique des prénoms puis des noms. Le classement est fait en premier sur les prénoms car il existe très peu de patronymes. Les vivants sont classés par lieu de résidence (quartier ou village), puis en présent

et absent, puis par sexe enfin par ordre alphabétique des prénoms et des noms. Une révision annuelle est effectuée en début d'année lors de la collecte du denier du culte.

### 1.3.3. *Le répertoire alphabétique*

Il ne contient que les baptisés enfants (avant confirmation). Les fiches ne sont pas homogènes, la date de naissance n'y figure pas toujours. Lorsqu'il y a décès la fiche est détruite, de sorte que la mortalité des 0-14 ans ne peut être saisie à partir de ce fichier.

## 2. Déroulement du dépouillement et de l'enquête

### 2.1. TECHNIQUE EMPLOYÉE

Elle est largement inspirée de celle utilisée pour FAKAO. Elle consiste en un dépouillement des documents paroissiaux et en une enquête rétrospective.

L'enquête de confrontation sur le terrain a été faite auprès des femmes enregistrées à la paroisse, qu'elles soient présentes ou absentes. Cette enquête a été menée de façon totalement indépendante du dépouillement.

### 2.2. LE DÉPOUILLEMENT

Nous avons débuté par la transcription du fichier des femmes actuellement vivantes. Tous les renseignements contenus sur ces documents (1) ont été reportés sur des fiches de familles de type HENRY (FLEURY et HENRY, 1965). On a conservé bien sûr, le classement de la paroisse par quartier et en absentes et présentes.

Le fait que le fichier ne contienne pas nominale-ment les enfants bien que ceux-ci figurassent sur la fiche de leur mère, a entraîné une seconde opération. C'est le dépouillement des registres de baptêmes. Celui-ci a été effectué sur des fiches individuelles de couleur différente suivant le sexe. La fiche est analogue à celle employée pour l'opération Fakao.

Pour cette seconde opération, on s'est limité à la retranscription des registres de baptêmes enfants de 1950 à nos jours. Cela représente pour le seul centre de Réo, 4477 actes (soit 56 % des actes de la paroisse). Les registres de sépulture n'ont pas été utilisés car tout ce qui y figure est retranscrit sur les registres de baptêmes.

Ces données devront permettre une analyse longitudinale de la mortalité infantile et juvénile

sur vingt ans. La fécondité et ses relations avec la mortalité infantile étant fournies par la première opération.

Les fiches des femmes décédées ont été également dépouillées. Mais un test s'est montré peu encourageant sur les résultats qu'il faut en attendre.

### 2.3. L'ENQUÊTE SUR LE TERRAIN

Cette enquête menée auprès des femmes mariées enregistrées à la Paroisse consistait en une enquête rétrospective sur leur passé matrimonial et génésique. L'interrogatoire était direct pour les femmes présentes, pour les autres il était tenté d'obtenir des renseignements par des personnes de la concession. Compte tenu de l'expérience, il n'a pas été effectué d'enquête sur les décédées.

La situation de résidence adoptée a été celle retenue par la Mission. Les résidents sont ceux qui ont été baptisés à la paroisse et les installés catholiques dans cette dernière. Sont appelés absents les individus partis résider dans une autre paroisse (quelle qu'elle soit) sans considération de durée.

#### 2.3.1. *Le personnel*

Trois enquêtrices furent recrutées sur place. Vu le contenu du questionnaire, il a été jugé préférable de choisir des femmes.

#### 2.3.2. *Procédure*

Les autorités avaient avertis les chefs de villages qui ont répercuté sur les habitants. Finalement il y eut peu de refus de réponses.

#### 2.3.3. *Technique d'enquête*

Comme nous l'avons dit précédemment, l'enquête a été menée indépendamment du dépouillement des registres paroissiaux.

Les enquêtrices n'étaient en possession que des noms et prénoms des femmes (et du nom traditionnel quand il était connu) et de leur lieu de résidence. Ces renseignements sont bien sûr issus de la paroisse. Quand cela s'avérait nécessaire, après une visite infructueuse, des renseignements complémentaires sur les relations de parenté étaient fournis au enquêtrices.

Il était expressément recommandé aux enquêtrices de refuser le livret de chrétien ou de famille que l'on pourrait leur présenter. Mais cette dernière instruction n'a pas toujours été suivie.

*Datation des événements, les âges* : Bien que l'enquête

(1) Y compris les dates de baptême qui donnent, suivant la plus ou moins longue distance entre celle-ci et la date de naissance, une idée de la qualité des données.

se déroule en milieu semi-urbain, il n'était pas question d'obtenir les dates avec le mois et l'année.

Aussi avons-nous utilisé la méthode, préconisée par J. VAUGELADE, du calendrier saisonnier. On demande la saison de l'événement puis on compte le nombre de récoltes entre l'événement et la date de l'enquête. Une liste des saisons les plus usitées avait été établie à cette fin et fournie aux enquêtrices.

TABLEAU I

Nom Lélé	Période approximative	Traduction française
<i>War</i>	décembre-janvier-février	Froid
<i>Bibilu</i>	février-mars-avril	Chaleur
<i>Syi</i>	mai-juin	Début des pluies
<i>Vwal</i>	juillet-août	Sarclage, Hivernage
<i>Yi</i>	septembre-octobre	Le mil est grand
<i>Fwo</i>	octobre-novembre	Récolte du mil

L'établissement d'un calendrier historique pour se repérer s'est avéré difficile. Le peuple Gourounsi est très individualiste et la notion de chef de village a été introduite par la colonisation. La référence à ces derniers est peu courante, seuls quelques rares chefs ont marqué l'histoire.

Tous les événements tels que mariages, naissances, décès, etc., ont été recueillis de cette manière.

Pour l'âge de la femme on notait l'âge déclaré.

*Le questionnaire* : il comportait deux parties sur feuilles distinctes.

— La première appelée fiche renseignements généraux était celle sur laquelle figuraient le nom de la femme et son lieu de résidence (renseignements inscrits à la paroisse). On y demandait :

l'âge ;

le lieu de naissance ;

la situation matrimoniale : mariée, veuve, divorcée ; un tableau étant réservé pour y inscrire les détails ;

fécondité totale de la femme : avec le détail par sexe, des enfants vivants à la maison, ailleurs et décédés ;

pour les femmes âgées de moins de 50 ans si elles étaient enceintes ou non. Cette question se heurtait parfois à un interdit, la femme enceinte de moins de 5 mois craignant d'entraîner, par une réponse positive, la mort de son enfant. Dans ce cas l'enquêtrice demandait la date des dernières règles ;

pour toutes les femmes, si elles avaient eu des grossesses qui ne s'étaient pas terminées par des naissances vivantes : mort-né, fausse-couche.

— La deuxième fiche, ou fiche « grossesses », reprenait le détail des naissances vivantes, des fausses couches et des morts-nés. Une fiche différente était remplie par mariage. En plus des questions classiques sur la date de naissance, le lieu de naissance, la date du décès, une était réservée à la durée de l'allaitement. L'intérêt étant de savoir si au moment du décès l'enfant était toujours allaité et si il mangeait déjà.

Enfin une place était réservée à la cause du décès. Il n'est nullement question d'établir un diagnostic mais de connaître l'état. Pour ce faire une question ouverte était posée, l'enquêtrice notait les détails quand ceux-ci étaient fournis.

Ces deux parties remplies, pour tout intervalle entre deux grossesses supérieur à deux ans on reposait une question pour savoir si rien ne s'était produit. Les absences du mari étaient notées.

Le questionnaire s'adressait aux femmes présentes et absentes. Pour ces dernières, les questions relatives aux grossesses avortées, à l'allaitement et à la cause du décès n'étaient pas posées. En revanche on demandait où résidait actuellement la femme et depuis combien de temps elle y était. La parenté du répondant était relevée.

### 3. Exploitation

#### 3.1. LA CONFRONTATION

##### 3.1.1. *Les familles*

Par la méthode employée pour la collecte des données, nous nous retrouvons pour les familles (femmes) en présence de deux sources. La première opération consiste à comparer fait par fait, événement par événement ces deux listes (voir note sur la méthodologie de la confrontation en annexe).

L'aboutissement est la création d'un fichier de famille (plus précisément de femmes). Les fiches sont analogues à celles utilisées par L. HENRY.

##### 3.1.2. *Les enfants*

Le fichier individuel des baptisés « enfants » est à son tour complété par le résultat de la confrontation précédente. Son obtention suit donc le fichier précédent.

Un retour sur le terrain pour réduire certaines lacunes est nécessaire (pour préciser le devenir : vivant ou décédé).

#### 3.2. EXPLOITATION

##### 3.2.1. *Fichier individuel*

L'exploitation du fichier individuel doit permettre une analyse longitudinale de la mortalité infantile

et juvénile sur 20 ans. Doit-elle être manuelle ou informatique, cela dépend du nombre d'individu en jeu. Nous avons pour le centre de RÉO plus de 4 000 enfants baptisés (nés au centre) entre 1950 et 1974, la deuxième formule paraît la plus adéquate.

### 3.2.2. Fichier famille

L'exploitation et la confrontation du fichier famille se faisaient de concert.

Trois séries de tableaux subdivisés suivant le type de famille et l'âge de la femme au mariage, une ligne étant réservée par femme, permettaient de calculer :

- La fécondité selon l'âge de la femme.
- La fécondité selon la durée de mariage.
- Les intervalles entre mariage et première naissance et entre naissances. Sur ce dernier tableau étaient notés également l'âge au mariage de la femme, l'âge à la dernière naissance, l'âge en fin d'observation, le nombre d'enfants mis au monde et survivants par sexe. Ces derniers chiffres permettent de calculer la descendance atteinte et les proportions de survivants.

Pour cette exploitation l'ordinateur ne paraît pas adapté. Ou bien la machine doit effectuer toutes les opérations et alors on s'expose à de nombreux rejets de sa part. Ou bien le travail préliminaire est réalisé manuellement, l'ordinateur prenant le relai au niveau des tableaux mais alors l'opération n'est pas rentable. Cette dernière partie est rendue très facile grâce aux fiches de L. HENRY.

### 3.3. LES BIAIS

Une troisième partie de l'exploitation sera celle des biais de l'enquête et consistera à mesurer l'oubli des femmes comme expliqué plus haut, puis le biais sur les âges. Par la Paroisse nous connaissons avec précision, pour un certain nombre d'individus, leur date de naissance, leur âge au mariage, leur date de décès. Une comparaison de ceux-ci avec les dates obtenues à l'enquête permettra d'avoir une évaluation des biais.

### 3.4. CLASSIFICATION DES DONNÉES

La Paroisse sépare ses chrétiens en présents et absents en réalité ces derniers sont des émigrés. Nous avons malgré tout enquêté sur ces émigrés. Elles représentent 30 % de la population féminine mariée. Une analyse rapide sur leur âge nous apprend que ces émigrées sont notablement plus jeunes (50 % ont moins de 30 ans).

Les renseignements imparfaits recueillis sur ces femmes seront analysés à part et dans un prochain rapport.

Les femmes présentes ont été classées en plusieurs sous-catégories suivant le croisement de différents critères. Les deux principaux critères sont : celui qui détermine le début de l'observation, celui qui marque la fin de l'observation. Il y a aussi la date de naissance de la femme qui permet suivant qu'il est connu exactement ou estimé d'avoir des données plus ou moins précises.

D'autre part le mariage coutumier a parfois lieu bien avant le mariage religieux, qui régularise alors les naissances. Ce fait nous amène à distinguer les ménages où le mariage a eu lieu avant la naissance du premier enfant, de ceux où une ou plusieurs naissances se sont produites avant le mariage religieux.

Pour ce qui est de la fin d'observation, nous avons retenu trois critères :

— La famille est complète, c'est-à-dire qu'au 31 décembre 1974 la femme est toujours mariée et a plus de 45 ans, ou bien elle est veuve mais son mari est décédé alors qu'elle avait plus de 45 ans.

— La femme a moins de 45 ans, est mariée et a été vue à l'enquête.

— La femme est veuve ou divorcée, ceci avant 45 ans, ou bien la date du décès du mari est inconnue.

Nous avons aussi les femmes baptisées assez tard (type (I)) et dont les renseignements concernant la vie génésique ne sont connus que par l'enquête.

Finalement nous aboutissons au tableau suivant (entre parenthèses les nombres des fiches de chaque catégorie) :

TABLEAU II

Date Mariage		Connue		Estimée		Enquête seule	Ensemble
Date naissance de la femme		Connue	Estimée	Connue	Estimée		
Fin d'observation	Femme âgée de plus de 45 ans.....	A1 (13)	B1 (130)	C1 (1)	D1 (41)	I1 (143)	328
	Femme âgée de moins de 45 ans.....	A2 (114)	B2 (171)	C2 (14)	D2 (67)	I2 (36)	402
	Décès mari inc. ou femme veuve à (— 45)....	A3 (14)	B3 (34)	C3 (0)	D7 (12)	I3 (76)	136
	Ensemble.....	141	335	15	120	255	866

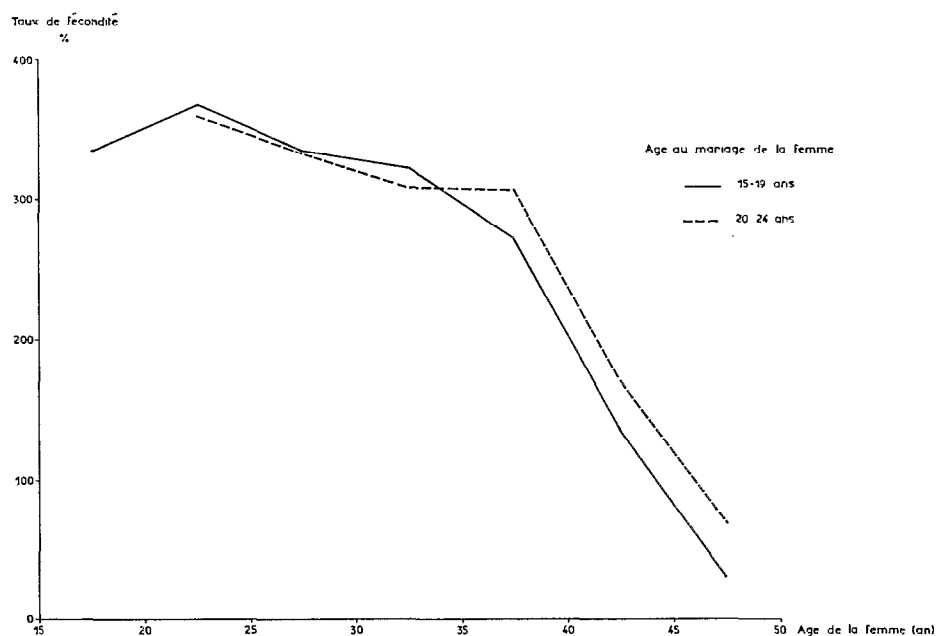


Fig. 2. — Fécondité selon l'âge de la femme.

TABLEAU IV

Taux de fécondité légitime selon la durée du mariage

Âge au mariage	Type de famille	Durée observée du mariage						
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
15-19 ans	A.....	0,33	0,36	0,29	0,29	(0,22)	(0,18)	(0,00)
	B.....	0,35	0,36	0,34	0,31	0,20	0,07	0,01
	A+B.....	0,347	0,359	0,327	0,308	0,202	0,080	0,005
20-24 ans	A.....	(0,38)	(0,35)	(0,42)	(0,36)	(0,22)	(0,00)	(0,00)
	B.....	0,35	0,35	0,29	0,23	0,13	(0,04)	(0,00)
	A+B.....	0,354	0,347	0,318	0,252	0,139	(0,04)	(0,00)
Ensemble.....		0,348	0,357	0,326	0,298	0,189	0,073	0,004

(\*) Les chiffres entre parenthèses ne sont pas significatifs.

soit supérieur à celui des familles de type A. Néanmoins les biais empêchent toute conclusion.

#### 1.1.1. Taux de fécondité par âge

Ils ont été calculés pour les groupes d'âge au mariage 15-19 ans et 20-24 ans.

Le tableau III est représenté graphiquement par la figure 2. Les deux courbes obtenues sont peu écartées l'une de l'autre. Ceci montre que l'âge au mariage n'a que peu d'influence, ce qui est classique

dans un régime de fécondité naturelle. Au-delà de 35 ans, les taux de fécondité du groupe 20-24 ans sont supérieurs à ceux du groupe 15-19 ans, ceci signifie que la durée de mariage joue un rôle plus important au fur et à mesure qu'elle augmente.

Signalons un fait, pour la cohorte de femmes mariées à 15-19 ans, le taux à 20-24 ans est supérieur à celui à 15-19 ans. Fait normal, la fécondité, au-delà de 20 ans étant plus forte qu'à moins de 20 ans, ceci est en faveur de la bonne estimation des âges. D'autre part le taux à 20-24 ans des femmes

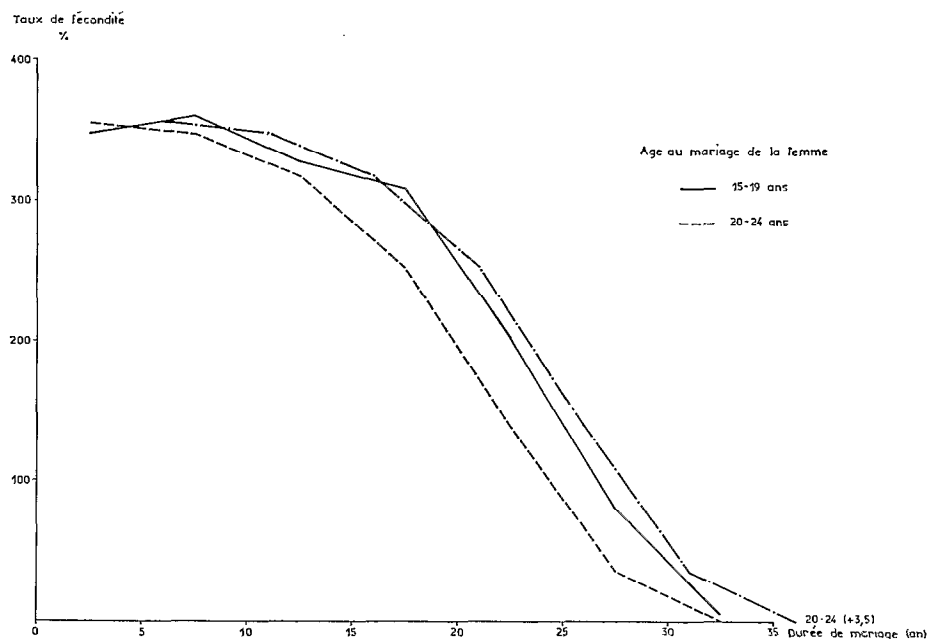


Fig. 3. — Fécondité selon la durée du mariage.

mariées à 20-24 ans est compris entre les deux précédents. On peut l'expliquer par la continuité de la fécondité et en rappelant l'âge moyen au mariage de ces deux cohortes :

17,3 ans et 20,8 ans.

1.1.2. Taux de fécondité par durée de mariage

Ils sont donnés dans le tableau IV, d'où la figure 3 est tirée.

C'est une confirmation du rôle de l'âge de la femme dans la fécondité des ménages, la durée de mariage ne devenant prépondérante que lorsqu'elle augmente.

1.2. DESCENDANCE

C'est la descendance légitime qui est étudiée ici. C'est le nombre moyen d'enfants à naître d'un mariage en l'absence de rupture (par décès ou par séparation).

Cette descendance s'obtient en multipliant par 5 les sommes des taux de fécondité par durée de mariage.

Descendance et taux de fécondité par âge : par un calcul analogue au précédent on obtient un nombre moyen d'enfant à 20-25 ans, etc., ceci suivant l'âge au mariage. Mais en toute logique il faut faire intervenir dans le premier groupe d'âge le nombre moyen d'années de mariage. — Surtout pour la cohorte 15-19 ans, où le taux de fécondité entre 15 et 20 ans varie beaucoup.

TABEAU V  
Descendance et durée de mariage

Âge au mariage	Durée écoulée depuis le mariage (en années)							Descendance complète
	5	10	15	20	25	30	35	
15-19 ans..	1,7	3,5	5,1	6,6	7,6	8,0	8,0	8,0
20-24 ans..	1,8	3,5	5,1	6,4	7,1	7,3	7,3	7,3

TABEAU VI  
Descendance et taux de fécondité par âge

Âge au mariage	Âge exact							Descendance complète
	20	25	30	35	40	45	50	
15-19 ans..	0,9	2,7	4,4	6,0	7,4	8,1	8,2	8,2
20-24 ans..	—	1,5	3,2	4,7	6,2	7,1	7,5	7,5

Mariée 15-19 ans :  $0,336 \times 2,7 \text{ a.m.} = 0,9 \text{ enfants.}$   
 Mariée 20-24 ans :  $0,360 \times 4,2 \text{ a.m.} = 1,5 \text{ enfants.}$

1.3. INTERVALLE MARIAGE-PREMIÈRE NAISSANCE

Cet intervalle est influencé par des facteurs biologiques mais aussi par des facteurs sociaux. Les rapports sexuels avant le mariage peuvent provoquer



TABLEAU VII  
Intervalles mariage. 1<sup>re</sup> naissance (distribution en %)

Âge au mariage	Type famille	Intervalle en mois									Ensemble
		0-7	8	9	10	11-12	13-17	18-23	24-35	36+	
15-19	A.....	14	6	19	6	12	14	11	15	3	100
	B.....	5	6	8	8	10	20	15	19	9	100
	A+B.....	88	6	17	8	10	18	13	18	8	100
20-24	A*.....	13	0	13	0	7	34	20	13	0	100
	B*.....	10	16	10	3	6	13	16	10	16	100
	A+B.....	11	11	11	2	7	19	17	11	11	100

(\*) Effectifs trop faibles pour être significatifs.

des conceptions pré-nuptiales (ici cela se traduit surtout par le fait que le mariage coutumier précède le mariage catholique : famille type C et D).

Les facteurs biologiques dépendent surtout de l'âge de la mère. Aussi allons-nous considérer séparément les cohortes de mariage à 15-19 ans et à 20-24 ans. Mais vu les faibles effectifs pour cette dernière cohorte les résultats sont difficilement interprétables.

Conceptions pré-nuptiales : on appelle conception pré-nuptiale une naissance qui a lieu dans les sept premiers mois suivant le mariage. On trouve ainsi pour les familles de type A (mariées à 15-19 ans) 14 % de conceptions pré-nuptiales et 8 % pour les familles de type B. Il faudrait en toute logique y ajouter la proportion de naissance avant le mariage (familles de type C et D).

Distribution de l'intervalle mariage-première naissance : elle est donnée en pourcentage par le tableau VII.

Pour l'intervalle moyen, en toute rigueur on ne doit considérer que les familles de type A. On trouve 17,2 mois et 17,3 mois pour les femmes mariées respectivement à 15-19 ans et à 20-24 ans. Les faibles effectifs en cause pour la cohorte des 20-24 rendent une conclusion hasardeuse.

Pour les familles de type B, on trouve :

21,8 mois pour les femmes mariées à 15-19 ans et 19,4 mois pour les femmes mariées à 20-24 ans, résultat qui va dans le sens d'une plus grande fécondité des femmes entre 20 et 24 ans qu'avant 20 ans.

#### 1.4. ÉTUDE DES FAMILLES COMPLÈTES

Définition : on appelle famille complète une union qui a subsisté jusqu'à ce que la femme ait atteint l'âge de la stérilité. Cet âge est environ 50 ans, mais pour avoir plus de familles, nous prendrons l'âge de 45 ans.

Les familles au nombre de 143, que l'on a étudiées ici sont de type A et B. Ceci pour pouvoir faire un classement suivant la dimension finale par groupe d'âge au mariage.

Le biais introduit en retenant l'âge de 45 ans est faible, 45 femmes sont dans ce cas. En supposant qu'elles ont 47,5 ans en moyenne, l'erreur sur le nombre d'enfants est :

$$2,5 \times 45 = 112,5 \text{ M.} \times 0,03 = 4 \text{ enfants} \\ (0,03 : \text{taux de fécondité à 45-49 ans})$$

chiffre négligeable devant les 1105 naissances relevées.

TABLEAU VIII  
Distribution des familles complètes suivant le nombre d'enfants

Nombre d'enfants survivants	Nombre de familles		Nombre d'enfants correspondant
	Effectif	Proportionnel	
0.....	3	21	0
1.....	4	28	4
2.....	3	21	6
3.....	5	35	15
4.....	4	28	16
5.....	11	76	55
6.....	12	84	72
7.....	19	133	133
8.....	17	119	136
9.....	24	168	216
10.....	17	119	170
11.....	15	105	165
12.....	6	42	72
13 et +....	3	21	45
TOTAL.....	143	1 000	1.105

\* 2 de 14 enfants, 1 de 17 enfants.

#### 1.4.1. Répartition des familles suivant le nombre d'enfants

Nous l'avons tout d'abord fait sans distinction

TABLEAU IX

Distribution des familles complètes suivant le nombre d'enfants et le groupe d'âge au mariage

Nombre d'enfants nés vivants	Nombre de familles	
	Mariées à 15-19 ans	Mariées à 20-24 ans
0.....	3	0
1.....	4	0
2.....	1	2
3.....	4	1
4.....	0	4
5.....	7	4
6.....	10	2
7.....	13	6
8.....	12	5
9.....	19	5
10.....	15	2
11.....	12	3
12.....	5	1
13 et +.....	3	0
TOTAL.....	108	35
Nombre moyen d'enfants.....	7,9	7,1

d'âge au mariage (tabl. VIII) puis en séparant les femmes mariées à 15-19 ans de celles mariées à 20-24 ans.

Le nombre moyen d'enfants pour ces familles complètes est de 7,7 enfants. On constate que la distribution est concentrée vers les dimensions moyennes et fortes, maximum marqué entre 7 et 10 enfants. Ceci est à rapprocher de la descendance complète calculée au paragraphe 1.2. Aux fluctuations aléatoires près ces nombres devraient être identiques si les familles complètes avaient les mêmes taux à chaque âge que les autres. C'est effectivement ce qui a lieu, le tableau IX le confirmant.

Ceci permet de penser que la fécondité des jeunes générations dans les premières années de leur vie procréative est du même niveau. Pour savoir s'il y a de leur part une limitation des naissances, il sera nécessaire de procéder à une étude des intervalles ouverts.

#### 1.4.2. Age à la dernière naissance

Les âges moyens à la dernière naissance (1) pour les deux cohortes d'âge au mariage ne sont que très peu différents.

La différence est non significative (seuil 5 %) avec le test de Kolmogorov-Smirnov. Tout au plus peut-on constater un léger glissement vers des âges plus élevés pour les mariées à 20-24 ans.

TABLEAU X

Distribution de l'âge à la dernière naissance

Âge au mariage	Âge à la dernière naissance							Total	Effectif	Âge moyen
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49			
15-19.....	0	3	6	5	35	40	11	100	105	39,0
20-24.....	—	6	6	3	23	39	23	100	35	40,0
Ensemble.....	0	4	6	4	32	40	14	100	140	39,3

(\*) A signaler que les âges moyens ont été calculés sur les distributions réelles.

Près de 50 % des femmes sont stériles après 40 ans alors que 15 % seulement le sont à 35 ans.

#### 1.4.3. Intervalles entre naissances (2)

Ces résultats se trouvent dans le tableau XI. A sa lecture on remarque que le nombre final d'enfants est fonction de la durée de l'intervalle entre naissances (voir colonne ensemble).

Par contre, à dimension finale égale, l'effet de rang est négligeable sur la longueur de l'intervalle jusqu'à l'avant-dernier. Ce qui est le cas de Fakao, mais pas de la France ancienne. Le dernier intervalle lui est sensiblement plus long (diverses raisons peuvent l'expliquer, l'allongement du temps mort post-partum, baisse de la fécondité...).

On obtient aussi la limite de la période pendant

(1) Les trois femmes mariées à 15-19 ans et qui n'ont pas eu d'enfants ne sont évidemment pas retenues.

(2) Intervalle entre grossesses, les naissances multiples ayant été considérées comme une grossesse.

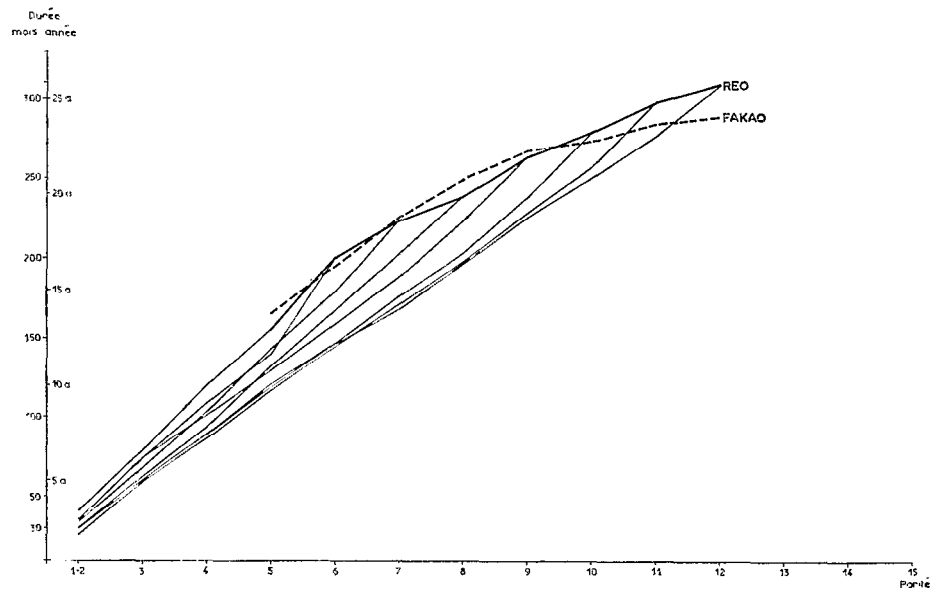


Fig. 4. — Intervalles entre naissances selon la dimension finale.

TABLEAU XI

Intervalles moyens entre naissances (en mois), selon le rang et la dimension finale de la famille

Nombre total de nés-vivants	Nombre de familles	Intervalles entre naissances										Ensemble			
		1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10					
4 et —.....	11	44	52	36										53	
5.....	12	39	36	37	38									38	
6.....	12	38	38	35	30	58								40	
7.....	20	35	36	36	38	36	45							38	
8.....	18	31	31	34	35	33	36	37						34	
9.....	22	34	39	28	29	32	29	35	39					33	
10.....	20	31	31	29	30	27	30	28	35	37				31	
11 et + (1)....	21	26	28	26	26	28	24	28	28	28				28	
(moyenne 117)		derniers intervalles (2)									(n-3)	(n-2)	— (n-1)	— (n)	
											29	28	30	34	
Ensemble.....	136	34	35	32	32	34	32	32	34	32	35	28	13	27	33.0

(1) 14 familles de 11 maternités, 4 familles de 12, 2 familles de 13 et 1 famille de 15.

(2) n dernier intervalle dans chaque famille.

*Note.* Faute d'un nombre suffisant d'observations pour les familles de rangs élevés, nous avons procédé comme suit : calcul des intervalles moyens où le dernier intervalle n'intervient pour aucune famille ; calcul des intervalles moyens à partir du dernier, avant-dernier, etc. (on suppose que le nombre moyen d'accouchement pour ces familles marque le dernier intervalle). Voir R. PRESSAT, 1969.

laquelle la femme a des enfants à partir de la première naissance. Pour Réo cette période est de 26 ans, elle est de 22 ans pour la France ancienne et de 25 ans à Fakao.

#### 1.4.4. Probabilité d'agrandissement

La probabilité d'agrandissement est la proportion des familles de  $n$  enfants qui s'agrandissent d'au moins un enfant.

$$a(n) = \frac{\text{nombre d'unions ayant eu au moins } (n+1) \text{ enfants}}{\text{nombre d'unions ayant eu au moins } n \text{ enfants}}$$

TABLEAU XII  
Probabilités d'agrandissement

$a_0$	$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$	$a_5$	$a_6$	$a_7$	$a_8$	$a_9$	$l_{10}$
0,98	0,98	0,97	0,97	0,96	0,91	0,89	0,80	0,79	0,58	0,54

Les probabilités d'agrandissement décroissent lentement d'un rang à l'autre, plus franchement à  $a_9$ . Ceci nous donne une indication sur la progression de la stérilité acquise, le complément à 1 de  $a_0$  donne la proportion de femmes stériles (en fait d'unions).  $(1-a_0)$  est égale à 2 %, mais étant donné l'échantillon de 143 femmes  $(1-a_0)$  est compris entre 0 et 5 %, au risque 5 %. En réalité, cet échantillon est biaisé car les femmes stériles ont une mobilité conjugale plus grande. R. CLAIRIN, lors de l'enquête 1960-61, avait trouvé chez les Gourounsi 6,5 % de femmes de 25 ans et plus n'ayant eu aucun enfant.

#### 1.4.5. Intervalle entre naissances et mortalité infantile

L'intervalle entre naissances est la résultante de plusieurs intervalles : la durée de grossesse, un temps mort. L'allaitement au sein en retardant le retour de l'ovulation allonge ce temps mort. Si l'allaitement est interrompu prématurément, cela devrait se répercuter sur la longueur de l'intervalle. Une cause de l'arrêt de l'allaitement peut être le décès de l'enfant.

TABLEAU XIII  
Intervalle et mortalité infantile

Intervalle moyen	Nombres d'enfants				Ensemble
	3-4-5	6-7-8	9-10	11.et +	
Normal . . .	38	38	35	30	35
Après décès.	16	24	18	21	20

La comparaison des intervalles qui suivent un décès de moins d'un an avec les autres intervalles (« normaux ») apportent un élément de réponse.

On a mené les calculs comme indiqué par L. HENRY (1970) en tenant compte de la dimension finale de la famille.

## 2. Autres résultats

### COMPARAISONS AU NIVEAU GLOBAL DE LA FÉCONDITÉ

Une première approche de l'estimation du biais introduit par une enquête rétrospective dans la mesure de la descendance des femmes peut être réalisée en comparant la descendance finale des familles complètes de type I (renseignements uniquement rétrospectifs) et celles de type A-B. Pour la première catégorie on enregistre 5,6 enfants contre 7,7 pour la seconde. Pour les rapports de masculinité à la naissance on trouve respectivement 108 et 103. Ces deux faits impliquent une sous-estimation des filles à la naissance pour la première catégorie.

Le rapport de masculinité des survivants pour les familles de type A révèlent une surmortalité féminine. Ce fait apparaît dans l'enquête par sondage de 1960-1961 et a été relevé par A. QUESNEL et J. VAUGELADE dans leur enquête renouvelée en pays Mossi. Si l'on considère cette conclusion comme acquise la surmortalité masculine relevée par les familles de type I s'expliquerait par un oubli sélectif des décès féminins.

Ainsi, nous pouvons dire que les renseignements sur les femmes de type I (uniquement recueillis par l'enquête rétrospective) sous-estiment les naissances en général, plus particulièrement les naissances féminines. Et sur ces dernières, nous constatons un oubli sélectif des décès. Il faut nuancer cette conclusion par le fait que les femmes de type I ont été en général épouses de polygames, fait beaucoup plus rare pour les femmes de type A-B.

## CONCLUSION

Ces quelques résultats permettent de se faire une idée sur divers aspects de la fécondité : fécondité de la femme selon son âge réel, influence de la durée du mariage, intervalles entre naissances selon la parité, liaison entre mortalité infantile et fécondité.

On peut objecter que ces femmes ne sont pas « représentatives ». Néanmoins nous apportons là des données précises et qui peuvent s'intégrer dans un ensemble plus général. De même les données sur la mortalité, non abordée dans cet article, autorisent

une approche longitudinale que ne permet pas une enquête rétrospective.

Du point de vue méthodologique, l'enquête rétrospective conduite indépendamment du dépouillement, ouvre la possibilité de mesurer le degré « d'oubli » d'événements comme les naissances, les

décès, mais aussi les biais sur les âges. Il faut signaler toutefois la difficulté des appariements.

En conclusion on peut dire qu'une exploitation de registres paroissiaux à large échelle apporterait des données fines (actuellement rares) et la possibilité de comparaisons fructueuses.

Manuscrit reçu au S.C.D. le 21 juillet 1976.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BIRABEN (J. N.), FLEURY (M.) et HENRY (L.), 1960. — Inventaire par sondage des registres paroissiaux en France. *Population* n° 1 : 25-58.
- CANTRELLE (P.), 1967. — Mortalité : facteurs. I.N.E.D., I.N.S.E.E., O.R.S.T.O.M., D. G. R. S. T., Paris : 47.
- CLAIRIN (R.), 1970. — Enquête démographique par sondage en République de Haute-Volta 1960-1961. I.N.S.E.E. Coopération, Paris, 2 tomes.
- FLEURY (M.) et HENRY (L.), 1958. — Pour connaître la population de la France depuis Louis XIV. Plan de travaux par sondage. *Population* n° 4 : 663-686.
- FLEURY (M.) et HENRY (L.), 1965. — Nouveau manuel de dépouillement et d'exploitation de l'État Civil ancien. I.N.E.D., Paris, 182 p.
- HENRY (L.), 1970. — Manuel de Démographie Historique. Dro, Genève-Paris, 146 p.
- LACOMBE (B.), 1970. — Fakao (Sénégal). Dépouillement de registres paroissiaux et enquête démographique rétrospective. Méthodologie et résultats. O.R.S.T.O.M., Paris : 156+ Annexes.
- LACOMBE (B.), 1970. — Fécondité des familles du village de Diahanor. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Sci. Hum.*, vol. X, n° 4 : 333-341.
- LACOMBE (B.), 1973. — Le registre paroissial. Sources et Analyse des données démographiques. Application à l'Afrique d'expression Française. 1<sup>re</sup> Partie : Sources des données. I.N.E.D., I.N.S.E.E., O.R.S.T.O.M., S.E.A.E., Paris : 255-259.
- LERIDON (H.), 1973. — Analyse biométrique de la fécondité, I.N.E.D., Paris, 184 p.
- PRESSAT (R.), 1969. — Analyse démographique. PUF Paris : 401.
- PROST (A.), 1970. — Les missions des Pères Blancs en Afrique Occidentale avant 1939, Ouagadougou, Haute-Volta.
- TAUXIER (L.), 1924. — Nouvelles notes sur le Mossi et le Gourounsi, *Études Soudanaises*, Appendice XII, Notice sur les Léla de Réo. Larose, Paris : 150-159.

#### ANNEXE

Note: *Théorie de la confrontation* (Méthode de CHANDRA SEKAR et DEMING).

Les événements que l'on connaît après les deux opérations de collecte, sont à classer en trois catégories :

- 1) ceux enregistrés à la paroisse et à l'enquête (A)
- 2) ceux enregistrés à la paroisse seule (B)
- 3) ceux enregistrés à l'enquête seule (C)

Nombre total d'événements :  $N = A + B + C + I$ .

I : nombre d'événements n'ayant été enregistrés ni par la paroisse, ni par l'enquête.

Si l'hypothèse de la stricte indépendance entre ces deux enregistrements est vérifiée, on peut estimer I :

$$I = \frac{B \cdot C}{A}$$

Mais aussi la probabilité de non-enregistrement

par la paroisse :  $\frac{C}{C+A}$  et la probabilité d'omission

par l'enquête (l'« oubli » des femmes) :  $\frac{B}{B+A}$ .

En fait ceci suppose qu'il n'y ait pas de cas douteux — une décision doit être prise, les mettre dans A ou bien dans B et C —, mais aussi qu'il y ait réellement indépendance en probabilité. Cette dernière condition semble peu réaliste. Il est certain que des cas existent où l'enquêtrice a utilisé le livret de chrétien.

		Enregistrement à la paroisse	
		Oui.	Non
Enregistrement à l'enquête	Oui	A	C
	Non	B	I