En téléchargeant ce document, vous souscrivez aux conditions d'utilisation du Fonds Gregory-Piché. Les fichiers disponibles au Fonds Gregory-Piché ont été numérisés à partir de documents imprimés et de microfiches dont la qualité d'impression et l'état de conservation sont très variables. Les fichiers sont fournis à l'état brut et aucune garantie quant à la validité ou la complétude des informations qu'ils contiennent n'est offerte.

En diffusant gratuitement ces documents, dont la grande majorité sont quasi introuvables dans une forme autre que le format numérique suggéré ici, le Fonds Gregory-Piché souhaite rendre service à la communauté des scientifiques intéressés aux questions démographiques des pays de la Francophonie, principalement des pays africains et ce, en évitant, autant que possible, de porter préjudice aux droits patrimoniaux des auteurs. Nous recommandons fortement aux usagers de citer adéquatement les ouvrages diffusés via le fonds documentaire numérique Gregory-Piché, en rendant crédit, en tout premier lieu, aux auteurs des documents.

Pour référencer ce document, veuillez simplement utiliser la notice bibliographique standard du document original. Les opinions exprimées par les auteurs n'engagent que ceux-ci et ne représentent pas nécessairement les opinions de l'ODSEF. La liste des pays, ainsi que les intitulés retenus pour chacun d'eux, n'implique l'expression d'aucune opinion de la part de l'ODSEF quant au statut de ces pays et territoires ni quant à leurs frontières.

Ce fichier a été produit par l'équipe des projets numériques de la Bibliothèque de l'Université Laval. Le contenu des documents, l'organisation du mode de diffusion et les conditions d'utilisation du Fonds Gregory-Piché peuvent être modifiés sans préavis.

Pour toute question relative au contenu ou à l'utilisation du Fonds Gregory-Piché, veuillez adresser vos commentaires à cette adresse : odsef@fss.ulaval.ca

ODSEF Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone

www.odsef.fss.ulaval.ca

DOSSIER TECHNIQUE N° 3

LA FECONDITE EN HAUTE-VOLTA : 1960-1976

Linda DEMERS UPV/79/P01

Institut National de la Statistique et de la Démographie

Direction de la Recherche Démographique

- OUAGADOUGOU -

Octobre 1981

TABLE DES MATIERES

Pages

AVANT-PROPOS 1

1. - PRESENTATION ET CRITIQUE DES SOURCES 2

1.1. - TYPES D'INFORMATIONS 2

1.2. - LA COMPARABILITE DES SOURCES 2

1.2.1. - Naissances vivantes au cours des douze derniers mois 2

1.2.2. - La descendance 4

1.2.3. - Les naissances multiples 4

2. - NIVEAU ET TENDANCE DE LA FECONDITE 5

2.1. - INTRODUCTION 5

2.2. - LES TAUX DE FECONDITE 5

2.3. - LA DESCENDANCE 8

2.4. - STERILITE 8

2.4.1. - Stérilité primaire 8

2.4.2. - Stérilité secondaire 9

2.4.3. - Causes de la stérilité 12

2.5. - LES INTERVALLES INTERGENESIQUES 12

2.6. - TENDANCE DE LA FECONDITE 13

2.7. - AGE MOYEN A LA PROCREATION 15

2.8. - LE TAUX DE REPRODUCTION 15

3. - ANALYSE DIFFERENTIELLE 17

3.1. - LA FECONDITE SELON LE DEPARTEMENT ET L'ETHNIE 17

3.1.1. - Fécondité selon le département 18

3.1.1.1. - Fécondité cumulée 18

3.1.1.2. - Stérilité 18

3.1.1.3. - Fécondité des femmes fertiles 24

3.1.2. - L'analyse selon l'ethnie 26

3.1.2.1. - Groupes ethniques à "forte fécondité" 26

3.1.2.2. - Groupes ethniques à "fécondité moyenne" 28
3.1.2.3. - Tendance 1960-61 - 1976 31

3.1.3. - Conclusion 31

3.2. - FECONDITE ET RELIGION 34
3.2.1. - Introduction 34
3.2.2. - Analyse nationale et départementale ... 35
3.2.3. - Elimination de l'effet de l'ethnie 39
3.2.4. - Résidence urbaine et religion 41
3.2.5. - Opinions sur la taille des familles ... 41
3.2.6. - Conclusion 43

3.3. - FECONDITE ET NUPTIALITE 46
3.3.1. - Introduction 46
3.3.2. - Le nombre de mariages 47
3.3.3. - La polygamie 49
3.3.4. - La stérilité 53
3.3.5. - Opinion sur la taille des familles 55
3.3.6. - Analyse par département et ethnie 58
3.3.7. - Conclusion 61

3.4. - FECONDITE ET EDUCATION 67
3.4.1. - Introduction 67
3.4.2. - Les résultats 67
3.4.3. - Opinions sur la taille des familles ... 71
3.4.4. - Conclusion 72

3.5. - FECONDITE ET URBANISATION 74
3.5.1. - Introduction 74
3.5.2. - La fécondité : urbain versus rural 75
3.5.3. - Ouagadougou et Bobo-Dioulasso 78
3.5.4. - Opinions sur la taille des familles ... 80
3.5.5. - Conclusion 81

4. - SYNTHESE ET REFLEXION 83
4.1. - SYNTHESE 83
4.2. - REFLEXION 87

5. - PERSPECTIVES D'AVENIR 89

APPENDICES

1. - AJUSTEMENT DES DONNEES PAR LA METHODE BRASS 92

2. - REGROUPEMENT DES ETHNIES 97

3. - CALCUL DE LA FECONDITE SELON LE NOMBRE D'EPOUSES, LE NOMBRE DE JOURS CONSACRES A CHAQUE EPOUSE ET LA FREQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS 98

4. - NOMBRE D'ENFANTS ET ESPERANCE D'UN GARÇON SURVIVANT. 104

BIBLIOGRAPHIE 106

LISTE DES TABLEAUX 110

AVANT-PROPOS

Le présent dossier technique a pour objectif de faire le point sur le phénomène de la fécondité en Haute-Volta. La période couverte par l'analyse s'étend de 1960 à 1976.

Le dossier s'ouvre sur une présentation et une critique des sources utilisées (chapitre 1). Ensuite, nous procédons, à l'aide des indices habituels, à l'analyse de la fécondité au niveau national et de la tendance qu'a suivi ce phénomène depuis 1960 (chapitre 2). Dans la mesure du possible, les données ont été ajustées par la méthode de BRASS, méthode présentée en Appendice 1.

Le chapitre trois renferme une analyse différentielle de la fécondité selon le département, l'ethnie, la religion, la nuptialité, l'éducation et la résidence, qu'elle soit urbaine ou rurale. Ce chapitre met en exergue des variations, parfois non négligeables, de la fécondité.

Le dossier se termine enfin par une synthèse et une réflexion amenant quelques considérations générales sur les perspectives d'avenir.

1. - PRESENTATION ET CRITIQUE DES SOURCES

Les données utilisées dans ce dossier sont tirées de l'enquête nationale par sondage de 1960-61, de l'enquête sur la fécondité et la famille de 1969 et de l'enquête post-censitaire de 1976. A l'occasion, seront également utilisés les travaux du docteur Anne RETEL LAURENTIN.

1.1. - TYPES D'INFORMATIONS.

Deux principaux types d'informations sont ici collectés : d'une part, les naissances vivantes au cours des douze derniers mois permettant le calcul des taux de fécondité actuel et de la fécondité cumulée, d'autre part, le nombre de naissances vivantes des femmes au cours de leur vie génésique, soit la descendance.

L'enquête démographique de 1969 est riche en informations diverses sur la fécondité : elle fournit des informations sur l'allaitement, la continence post-partum et permet d'étudier la fécondité par rapport à plusieurs variables, telles l'état matrimonial, le type de mariage, l'éducation, le milieu, l'ethnie et la religion.

Les enquêtes de 1960 et de 1976 sont moins riches en termes d'informations. Ces deux enquêtes ont toutefois l'avantage d'être représentatives au niveau national alors que celle de 1969 ne concerne qu'un échantillon réduit et localisé. Il faudra donc être prudent dans l'interprétation des résultats de cette enquête.

1.2. - LA COMPARABILITE DES SOURCES.

La comparabilité des sources ne semble pas poser de problème important. Nous ne discutons ici que des enquêtes nationales (1960 et 1976).

1.2.1. - Naissances vivantes au cours des douze derniers mois.

Dans l'enquête de 1960, cette information est obtenue à partir de deux sources : les déclarations des chefs de concession et les déclarations des femmes. Les naissances déclarées par les femmes représentent

98,8 % des naissances déclarées par les chefs de concession. Cet écart s'expliquerait par les naissances d'enfants dont la mère est décédée.

Sur la fiche collective du questionnaire de l'enquête de 1976 apparaît une question sur les naissances du ménage au cours des douze derniers mois. L'information concernant ce phénomène a toutefois été tirée à partir de la question sur la dernière naissance vivante, question posée à toutes les femmes de plus de 12 ans. Il semble qu'un contrôle ait été fait pour s'assurer que toutes les naissances déclarées sur la fiche collective aient été déclarées sur la fiche fécondité. Remarquons que trois cas (non pondérés) de naissances d'enfant dont la mère est décédée ont été déclarés, ce qui représente 0,03 % des naissances.

Les concepts utilisés varient donc entre ces deux sources : en 1960, on utilise les naissances vivantes au cours des 12 derniers mois, et en 1976, les dernières naissances vivantes des douze derniers mois.

L'utilisation de ce dernier concept risque d'entraîner une sous-estimation de la fécondité : une femme peut avoir plus d'une naissance au cours d'une période de douze mois. Mais ceci doit être très peu fréquent : il faut tenir compte du décès rapide de la première naissance, suivi d'un risque d'aménorrhée post-partum et d'une fécondité rapide. A ceci, il faut ajouter les cas où il y a une période de continence. On peut donc penser que le risque de sous-estimation est négligeable.

Un problème relié à la qualité des données sur les naissances des douze derniers mois est celui du respect plus ou moins précis de la période.

Rien ne peut être avancé quant à une appréhension différente de la notion du temps en 1960 et en 1976. La période de collecte de ces deux enquêtes varie (7 mois pour 1960, 2 mois pour 1976) mais on ne sait si cela peut jouer. On suppose que c'est peu important. Enfin, la sous-estimation des naissances au cours des douze derniers mois suivies d'un décès, ne peut être évaluée.

Pour ces deux enquêtes, on distingue les naissances vivantes selon que l'enfant est vivant ou décédé au moment de l'enquête.

1.2.2. - La descendance.

Le concept de descendance ne semble pas poser de problème de comparabilité entre 1960 et 1976. Dans ces deux enquêtes, on demande le nombre d'enfants nés vivants pour chaque femme au cours de sa vie génésique. On distingue parmi les enfants nés vivants, les survivants et les décédés au moment de l'enquête. En outre, en 1976, on distingue parmi les survivants, ceux vivant au village et ceux vivant ailleurs.

On peut relever trois problèmes classiques reliés à la qualité des données sur la descendance. Il n'est toutefois pas possible d'évaluer leur importance ni leur effet sur les résultats.

Premièrement, le concept de descendance fait entrer en ligne de compte l'élément mémoire. Or, plus une femme vieillit, plus elle risque d'oublier de déclarer certaines naissances.

Deuxièmement, la mesure de la fécondité risque d'être sous-estimée par la sous-déclaration des enfants nés vivants mais décédés au moment de l'enquête.

Enfin une surmortalité différentielle selon qu'une femme a peu ou beaucoup d'enfants pourrait intervenir et biaiser les résultats.

1.2.3. - Les naissances multiples.

En 1960-61, la proportion des naissances multiples est de 1,94 % et la proportion des enfants issus de ces naissances est de 3,83 %. L'enquête de 1976 donne des proportions plus faibles : pour 1976 (janvier à mars), on enregistre 0,8 % naissances multiples, pour 1975, 0,5 % etc. Ce pourcentage diminue avec le recul du temps, ce qui jette un doute sur la qualité des données.

2. - NIVEAU ET TENDANCE DE LA FECONDITE

2.1. - INTRODUCTION

Une naissance vivante est un évènement appréhendé par deux concepts : la natalité et la fécondité. La fécondité est le phénomène relié aux naissances saisies en fonction soit des femmes, soit des mariages et parfois des hommes. La natalité est l'étude de ces naissances vivantes par rapport à la population totale : elle dépend donc de la fécondité mais également de la structure de la population.

La Haute-Volta a une fécondité élevée. La jeunesse de sa population en est un reflet : en 1975, 44 % de la population administrative voltaïque est âgée de moins de 15 ans. En 1960, la population de moins de 15 ans comptait pour 42 % ; il semble donc que la population voltaïque soit dans un processus de rajeunissement. Ceci peut être dû à une amélioration des déclarations d'âge, à une baisse de la mortalité infantile et/ou à un accroissement de la fécondité.

Le taux de natalité est élevé. En 1960-61, on enregistre 50,8 naissances pour 1 000 personnes dans l'ensemble de la population ; en 1975, on en enregistre 47,8 (donc des taux de natalité de 50,8 et 47,8 °/₀₀). On ne peut conclure, de cet indice global, qu'il y a eu ou non des changements dans les comportements procréateurs.

2.2. - LES TAUX DE FECONDITE

Le taux de fécondité générale, par la seule prise en compte des femmes en âge de procréer (ici, 15-49 ans), permet d'aplanir l'effet de structure et d'obtenir une mesure plus directe et précise du phénomène. Le taux de fécondité générale passe de 199 °/₀₀ en 1960-61 à 212 °/₀₀ en 1976. C'est donc dire que l'on enregistre 199 naissances en 1960-61 et 212 naissances en 1975 pour 1 000 femmes de 15-49 ans.

Le tableau 1 et le graphique 1 présentent les taux de fécondité ajustés par âge[1]. Les taux de fécondité par âge indiquent que les conceptions se font tout au long de la période fertile, mais surtout de 15 à 39 ans. Les taux de fécondité les plus élevés sont ceux du groupe d'âge 20-24 ans.

On observe une légère hausse des taux de fécondité à tous les âges, sauf pour le groupe 15-19 ans. Le phénomène semble prendre un léger retard chez ce groupe en 1976.

Tableau 1. - Taux de fécondité ajustés (°/oo) par âge, Haute-Volta, 1960-61, 1976.

Age	1960-61	1976
15-19	180	171
20-24	314	324
25-29	264	283
30-34	223	238
35-39	154	183
40-44	80	98
45-49	15	39
15-49	199	212

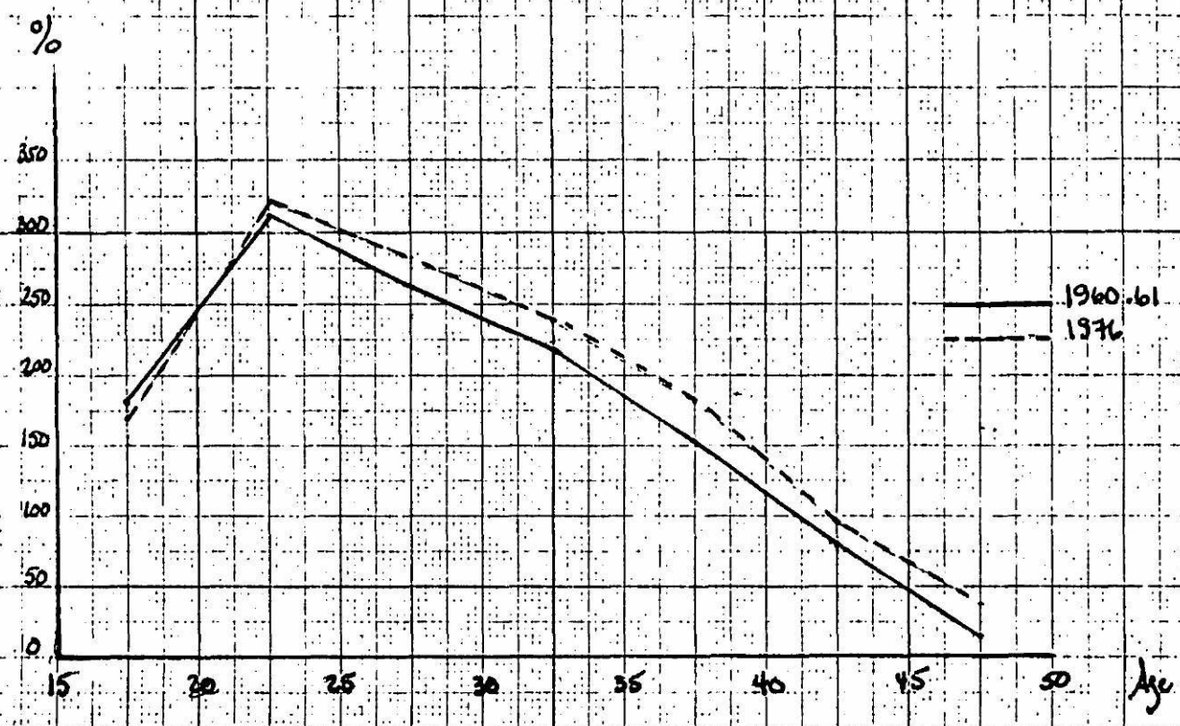
Le calcul de la fécondité cumulée, à partir des taux, permet d'estimer la descendance des femmes si celles-ci avaient, durant leur vie génésique, un comportement identique à celui observé durant les douze mois précédant l'enquête. A 50 ans, l'augmentation des taux de fécondité résulte en une majoration de 0,5 enfants par femme. En effet, à cet âge, les femmes auraient 6,2 enfants en 1960-61 et 6,7 en 1976.

---

1 Les résultats observés ont été ajustés par la méthode de BRASS, voir à ce sujet l'Appendice 1.

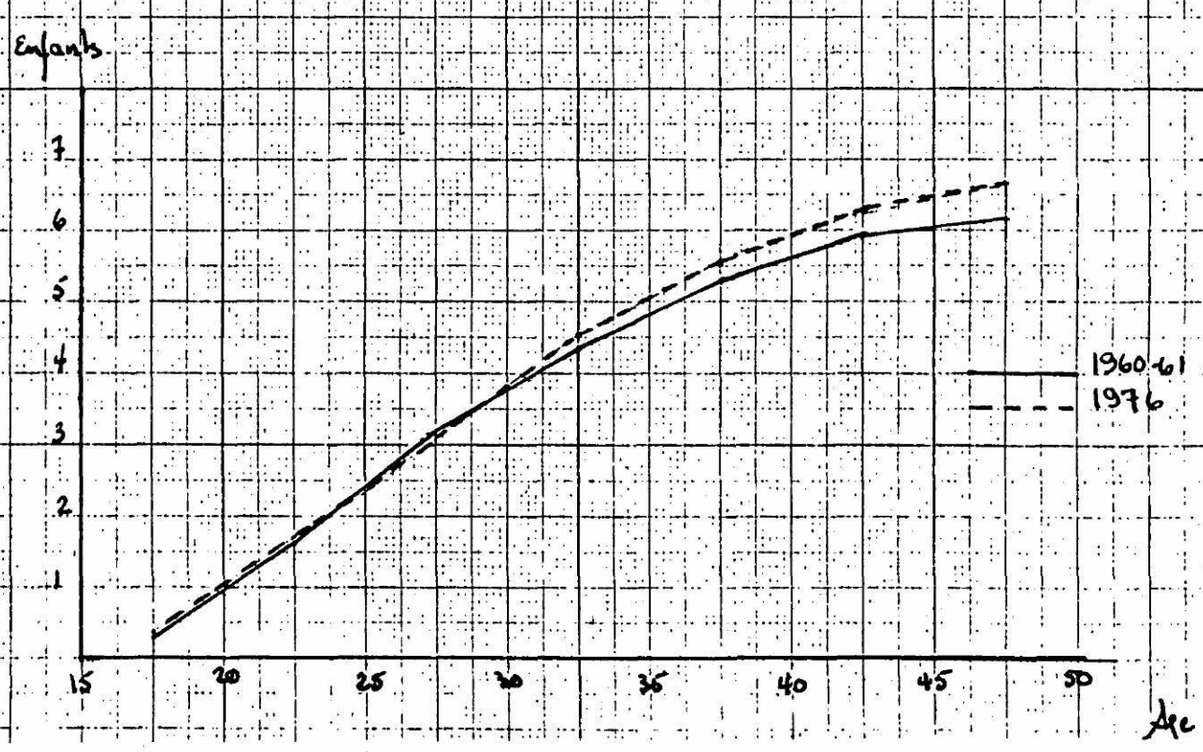
Graphique 1

Taux de fécondité par âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976.



Graphique 2

Descendance atteinte selon l'âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976.



2.3. - LA DESCENDANCE

Alors que les taux donnent un indice de la fécondité actuelle, la descendance est un indice rétrospectif : le nombre d'enfants nés vivants pour chaque femme au cours de leur vie. Cette mesure, par l'observation du résultat des 30 années précédant l'enquête, permet une mesure plus stable et fiable du phénomène.

Le tableau 2 et le graphique 2 indiquent une légère hausse de la descendance des femmes de 1960-61 à 1976.

Tableau 2. - Descendance ajustée des femmes selon l'âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976.

Age	1960-61	1976
15-19	0,31*	0,39*
20-24	1,67	1,69
25-29	3,15	3,11
30-34	4,38	4,52
35-39	5,33	5,59
40-44	5,93	6,29
45-49	6,14	6,66

* Non ajustés.

La fécondité est précoce : déjà à 20-24 ans, les femmes ont près de 2 enfants. A 45-49 ans, vers la fin de leur période reproductive, les femmes ont, en moyenne 6 à 7 enfants.

2.4. - STERILITE

2.4.1. - Stérilité primaire

La stérilité, telle que nous la mesurons ici, n'est pas une stérilité "médicale", mais un indice de non-participation à la reproduction : une femme stérile est ici une femme n'ayant pas eu d'enfants nés vivants.

Un pourcentage de 3 à 5 % de femmes stériles dans une population est considéré comme normal. En l'absence de limitation volontaire des naissances, associée à un faible célibat, un taux supérieur à ces pourcentages indique une stérilité pathologique. En Haute-Volta, ce pourcentage est un peu plus élevé que 6 %. Nous verrons toutefois que ce pourcentage cache des disparités importantes et un problème de stérilité dans certaines régions du pays.

De 1960 à 1976, l'importance relative des femmes stériles n'a pas variée. Sous cette stabilité apparente, on observe toutefois une baisse non négligeable de la stérilité chez les femmes de moins de 40 ans (tableau 3).

Tableau 3. - Femmes stériles pour 100 femmes de chaque groupe d'âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976.

Année	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	25-49
1960-61	7,2	6,6	6,5	7,1	5,5	6,5
1976	6,4	5,4	5,4	8,1	7,7	6,4

Source : Enquête de 1960-61, tome II, p. 233, Enquête post-censitaire.

2.4.2. - Stérilité secondaire

Nous ne disposons pas de données sur la stérilité secondaire. On peut toutefois penser, dans une population où l'on ne pratique pas ou peu la limitation des naissances, que le calcul des probabilités d'agrandissement peut donner un indice de l'importance de la stérilité secondaire.

Les probabilités d'agrandissement doivent normalement être calculées chez des femmes arrivées au terme de leur vie reproductive. Il semble toutefois également intéressant, dans le cas présent, de voir si, chez les jeunes femmes, la baisse de la stérilité primaire a été accompagnée d'une baisse de la stérilité secondaire.

Les deux tableaux suivants présentent les probabilités d'agrandissement calculées pour 1960-61 et 1976.

Tableau 4. - Probabilités d'agrandissements des femmes de 25-49 ans par groupe d'âge, Haute-Volta, 1960-61 (°/₀₀).

Parité	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
a_0	928	934	935	929	946
a_1	897	923	931	940	939
a_2	773	878	917	912	922
a_3	614	820	877	883	833
a_4	524	711	811	852	855
a_5	430	594	743	768	807
a_6	382	500	656	733	739
a_7	382	481	560	663	680
a_8	-	413	465	598	625

Source : Enquête de 1960-61, tome II, p. 233.

Tableau 5. - Probabilités d'agrandissement des femmes de 25-49 ans par groupe d'âge, Haute-Volta, 1976 (°/₀₀).

Parité	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
a_0	936	946	946	919	921
a_1	870	933	954	945	941
a_2	749	885	925	916	917
a_3	633	818	874	889	894
a_4	516	726	823	854	852
a_5	452	627	755	792	815
a_6	411	533	667	744	777
a_7	452	510	570	662	713
a_8	-	443	547	596	613

Source : Enquête post-censitaire.

La confrontation de ces deux tableaux montrant de façon générale une augmentation des probabilités d'agrandissement de 1960-61 à 1976 et tend à appuyer la thèse de RETEL-LAURENTIN selon laquelle il existe une forte corrélation entre stérilité primaire et stérilité secondaire.

Ce même type d'indice, calculé dans une population peu malthusienne du 19e siècle, donne les résultats suivants pour une promotion de mariage[1] :

Parité	a_0	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6
Probabilités d'agrandissement	965	973	965	957	944	932	915

Ces chiffres indiquent une certaine stabilité dans les probabilités d'agrandissement, stabilité que l'on ne retrouve guère chez les cohortes voltaïques. En effet, chez celles-ci, à mesure qu'augmente la parité, augmente la proportion de femmes qui cessent leur vie reproductive (tableaux 4 et 5).

Cette cessation peut être due à diverses causes, mais, en l'absence de contraception et, étant donné la valeur sociale et économique de l'enfant, on peut penser qu'elle reflète un problème de stérilité secondaire.

---

[1] Promotion de mariage 1861-1870, femmes mariées à moins de 20 ans, Angleterre et Galles. Source : PRESSAT, (1973), p. 93. On peut considérer que ces nombres sont comparables à ceux de la Haute-Volta. Ils concernent des femmes mariées avant 20 ans - comme c'est le cas en Haute-Volta, et des femmes toujours mariées. Or, la femme voltaïque est peu souvent et pour une période limitée, hors d'une union.

2.4.3. - Causes de la stérilité

Comme nous l'avons déjà mentionné, un taux de stérilité égal ou inférieur à 5 % est considéré comme normal. Ce qu'il faut donc tenter de comprendre et d'expliquer, ce sont les taux supérieurs à cette normale. Cette stérilité "anormale" peut être le résultat de maladies abortives et stérilisantes. On peut distinguer deux groupes de maladies : les maladies vénériennes et les maladies d'origine écologique.

Comme maladies vénériennes, on trouve la syphilis, cause d'avortement, de morti-natalité et de mortalité infantile et les gonococcies et blennoragies, causes de stérilité.

Les maladies d'origine écologique suivantes peuvent être abortives : le paludisme, la bilharziose, la drépanocytose, la tuberculose génitale, le goître hypothyroïdien, la toxoplasmose, la rubéole, les rickettioses, les anémies intenses ou hypoprotéïnemies. Les maladies dont la prévalence est élevée en Haute-Volta, paludisme, bilharzioses, rickettioses, sont faiblement abortives. Quant aux autres maladies, les taux de prévalence sont insuffisants pour expliquer une forte fécondité.

D'autres maladies peuvent être stérilisantes, il s'agit de la lèpre lépromateuse, de la tuberculose génitale et des oreillons, ces maladies n'ont pas un taux de prévalence suffisant pour expliquer une forte stérilité. Il faut ajouter que les avortements non soignés et les complications post-obstétricales peuvent avoir un rôle stérilisant.

Outre les maladies, les comportements sexuels et matrimoniaux jouent un rôle sur la stérilité. L'analyse par département et par ethnie permettra d'éclairer, en partie, ces deux points.

2.5. - LES INTERVALLES INTERGENESIQUES

Dans une population ne pratiquant pas de contrôle des naissances - comme c'est le cas pour la grande majorité des femmes voltaïques - les intervalles intergénésiques devraient rester relativement stables à mesure

qu'augmente la parité. Les intervalles entre les naissances sont surtout influencés par deux facteurs difficiles à dissocier : l'allaitement et la continence sexuelle après la naissance. En effet, la durée de la continence est en général égale ou moindre à celle de l'allaitement et, même sans continence l'allaitement provoque le plus souvent une aménorrhée : il a été médicalement prouvé que l'allaitement maternel constitue une protection contraceptive, mais son effet est imparfait et diminue avec le temps.

On possède très peu de données relatives aux durées d'allaitement et de continence ainsi qu'aux intervalles intergénésiques.

L'enquête de 1969 sur la fécondité et la famille indique qu'en Haute-Volta, la durée de la continence sexuelle post-partum est moins longue que celle de l'allaitement. En milieu rural, selon cette enquête, la continence a une durée de 25,5 mois.

Le dépouillement des registres paroissiaux de Réo a montré que l'intervalle entre les naissances est de 35 mois si l'enfant survit et de 20 mois si l'enfant décède avant d'atteindre un an. La fécondité des Gurunsi, groupe ethnique dominant de la région de Réo, s'apparente à celle calculée au niveau national (voir chapitre 3.1.), on peut penser que ces intervalles s'apparentent à ceux que l'on obtiendrait pour l'ensemble du pays.

RETEL-LAURENTIN trouve chez les Bobo-Oulé un intervalle intergénésique moyen pour les naissances de 1966-1971, de 36,2 mois et de 34,1 mois si l'on exclut les avortements intercalaires. Elle fournit les intervalles selon le rang de naissance.

Tableau 6. - Intervalles intergénésiques en mois (avortements intercalaires exclus) selon le rang de naissance, Bobo-Oulé, 1966-1971.

Rang de naissance	Intervalle
2e	33,8
3e	36,8
4e	33,2
5e	34,6
6e	32,5
7e	32,7
8e-12e	32,4
Ensemble	34,1

Source : Retel-Laurentin (1977), p. 21

Après une analyse de ces résultats, qui concernent une région en partie touchée par une stérilité importante, RETEL-LAURENTIN conclut que "la pathologie de la fécondité joue sur les intervalles moyens, non seulement par le biais des avortements et des morts-nés prématurés non déclarés habituellement dans les enquêtes démographiques, mais encore par le fait des lésions gynécologiques stérilisantes"[1].

2.6. - TENDANCE DE LA FECONDITE

Il semble que la fécondité ait légèrement augmenté durant la période 1960-61 à 1976. Cette augmentation est due, en partie, à la baisse notable de la stérilité primaire, particulièrement chez les femmes jeunes.

Il semble toutefois que la baisse de la stérilité primaire n'explique qu'en partie l'élevation du niveau de fécondité. En effet, si l'on ne considère que les femmes ayant déjà eu au moins une naissance vivante, on trouve des taux de fécondité et des descendances un peu plus élevés en 1976 qu'en 1960-61 (tableau 7). Ceci est un résultat de l'augmentation des possibilités d'agrandissement.

---

[1] RETEL-LAURENTIN, (1977), p. 26.

Ainsi, de 1960-61 à 1976, une plus grande fraction de femmes donne naissance à au moins un enfant et on observe une très légère augmentation du nombre d'enfants par mère.

Tableau 7. - Taux de fécondité et descendance des femmes ayant eu au moins un enfant vivant, selon l'âge, Haute-Volta, 1960-61, 1976.

Age	Taux de fécondité (°/oo)		Descendance	
	1960-61	1976	1960-61	1976
15-19	695	589	1,2	1,3
20-24	370	390	2,0	2,0
25-29	284	302	3,4	3,3
30-34	239	252	4,7	4,8
35-39	165	193	5,7	5,9
40-44	86	107	6,4	6,8
45-49	16	42	6,5	7,2
Descendance cumulée	9,3	9,4	-	-

(Calculé à partir des données ajustées).

2.7. - AGE MOYEN A LA PROCREATION

La série des taux de fécondité de 1976 semblait montrer un léger recul de la fécondité chez les 15-19 ans. Ce recul est largement résorbé dès le groupe d'âge 20-24 ans. On observe donc peu de différence dans le calendrier de la fécondité.

L'âge moyen à la procréation qui est, en fait, étant donné les statistiques dont l'on dispose, l'âge moyen des mères, peut être considéré comme étant resté stable de 1960 à 1976. Il est de 28,1 ans en 1960-61 et de 28,9 en 1976. Etant donné l'imprécision entourant les déclarations d'âge, cet écart est négligeable.

2.8. - LE TAUX DE REPRODUCTION

Le taux brut de reproduction est un indice du moment permettant de rendre compte du nombre moyen de filles que mettra au monde une femme

au cours de sa vie. Cet indice est calculé à partir de la fécondité cumulée et admet l'hypothèse qu'il naît 100 filles pour 105 garçons.

Evidemment, du fait de l'augmentation de la fécondité, on trouve un taux brut de reproduction supérieur en 1976 : le taux passe de 3,0 en 1960-61 à 3,3 en 1976.

Le taux net de reproduction tient compte de l'effet perturbateur de la mortalité. Il est de 1,49 en 1960-61. En 1976, il est de 1,50 en considérant le niveau de mortalité de 1960-61, et de 1,95 en considérant une baisse de la mortalité[1].

---

[1]Voir le Dossier Technique "Morbidité et Mortalité en Haute-Volta : 1960-1976".

3. - ANALYSE DIFFERENTIELLE.

Malgré l'absence de contraception, la fécondité est loin d'être invariable. Plusieurs facteurs peuvent intervenir et influencer le niveau de la fécondité, ainsi le milieu écologique qui joue sur la production, donc sur la nutrition et sur la santé ; les facteurs culturels à travers des éléments tels l'allaitement, la continence, les comportements matrimoniaux, les croyances religieuses ; le "modernisme" à travers l'urbanisation et l'éducation.

Ce chapitre propose l'analyse de la fécondité différentielle selon certaines de ces variables. Chacune des variables est d'abord étudiée à part. Le chapitre suivant tentera de synthétiser les résultats.

3.1. - LA FECONDITE SELON LE DEPARTEMENT ET L'ETHNIE

Le milieu géographique et économique n'est pas sans incidence sur la fécondité. La nutrition dépendante des possibilités des sols, les maladies endémiques et épidémiques localisées, sont autant de facteurs agissant directement ou indirectement sur la fécondité.

L'analyse selon les départements a un intérêt certain du point de vue administratif et politique, mais, par contre, celle selon l'ethnie permettra mieux de rendre compte du phénomène étant donné l'importance de l'élément culturel dans le comportement reproductif. La concentration des ethnies dans des régions bien circonscrites permet, en faisant l'analyse par ethnie, de tenir compte à la fois du milieu écologique et du facteur culturel.

Cette option favorisant l'analyse selon l'ethnie est d'autant préférable que les résultats concernant la fécondité selon le département se révèlent beaucoup moins satisfaisants que ceux selon l'ethnie. L'ajustement des descendances par la méthode de BRASS s'avère inapplicable pour tous les départements, à l'exception de celui du Centre.

Enfin, une comparaison des résultats de 1960-61 et de 1976 ne peut se faire qu'à partir des données selon l'ethnie.

3.1.1. - Fécondité selon le département

3.1.1.1. - Fécondité cumulée

Le tableau 8 présente les différents indices de fécondité pour les départements. On observe des disparités importantes selon les départements. Ainsi, la fécondité cumulée à 49,5 ans passe de 8,41 enfants par femme dans le Sud-Ouest à 6,04 enfants dans le Sahel.

Par ordre décroissant, et par rapport à la moyenne nationale, 6,69 enfants, les départements se classent comme suit :

. Sud-Ouest
. Centre
. Centre-Nord
. Centre-Ouest
. Nord
. Haute-Volta
. Centre-Est
. Est
. Volta-Noire
. Hauts-Bassins
. Sahel.

3.1.1.2. - Stérilité.

Trois départements sont marqués par des taux de stérilité primaire élevés à 25-49 ans : ces taux sont supérieurs à 10 % dans les départements des Hauts-Bassins, de la Volta Noire et du Sahel, niveau à partir duquel la fécondité est influencée.

Tableau 8. - Indices de fécondité selon le département, 1976

Données démographiques	Centre		Centre-Est		Centre-Nord		Centre-Ouest	
	(1) Observé	(2) Ajusté	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
. Taux de fécondité par âge °/oo.								
- 14,5-19,5	154	146	151	156	103	125	110	113
- 19,5-24,5	347	329	306	317	284	346	330	338
- 24,5-29,5	324	307	270	280	236	288	276	282
- 29,5-34,5	279	264	254	263	211	257	240	246
- 34,5-39,5	207	196	160	166	154	188	201	206
- 39,5-44,5	116	110	104	108	98	119	119	122
- 44,5-49,5	63	60	38	39	43	52	55	56
. Fécondité cumulée à 49,5 ans	7,45	7,06	6,42	6,65	5,65	6,88	6,66	6,82
. Taux de fécondité par âge (en années revolues)								
- 15-19 ans		170		180		149		136
- 20-24 "		337		329		354		346
- 25-29 "		304		277		284		277
- 30-34 "		258		257		252		242
- 35-39 "		188		158		181		200
- 40-44 "		103		102		112		115
- 45-49 "		52		32		43		47
. * Taux de fécondité générale °/oo (15-45 ans)		226		212		220		212
. Descendance par âge pour une femme								
- 15-19 ans	0,345		0,444		0,255		0,281	
- 20-24 "	1,728	1,728	1,755	1,755	1,655		1,553	1,553
- 25-29 "	3,176	3,176	3,087	3,087	3,126		3,020	3,020
- 30-34 "	4,438	4,730	4,420	4,586	3,967		4,450	4,450
- 35-39 "	5,210	5,867	5,205	5,617	5,014		5,323	5,554
- 40-44 "	5,445	6,598	5,635	6,292	5,137		5,600	6,341
- 45-49 "	5,463	7,020	6,095	6,619	5,612		6,089	6,767
. Taux de stérilité féminin par âge %								
- 25-29 ans	4		6		5		5	
- 30-34 "	4		3		5		3	
- 35-39 "	4		3		4		5	
- 40-44 "	6		5		5		5	
- 45-49 "	6		4		5		4	
- 25-49	4,2		4,4		4,6		4,6	
. Age moyen à la procréation	29,1		28,7		29,2		29,5	

Tableau 8. - Indices de fécondité selon le département, 1976 (suite)

Données démographiques	Est		Hauts-Bassins		Nord	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Taux de fécondité par âge °/oo						
- 14,5-19,5	208	222	159	153	119	119
- 19,5-24,5	267	284	308	297	350	350
- 24,5-29,5	259	276	282	272	277	277
- 29,5-34,5	179	191	220	212	252	252
- 34,5-39,5	157	167	195	188	203	203
- 39,5-44,5	92	98	122	118	103	103
- 44,5-49,5	70	75	54	52	41	41
Fécondité cumulée à 49,5 ans	6,16	6,57	6,70	6,46	6,73	6,73
Taux de fécondité par âge (en années révolues) °/oo						
- 15-19		247		176		142
- 20-24		287		303		358
- 25-29		271		268		272
- 30-34		186		208		248
- 35-39		162		183		196
- 40-44		93		111		95
- 45-49		66		44		34
* Taux de fécondité générale (15-49) ans °/oo		218		200		212
Descendance par âge pour une femme						
- 15-19	0,731		0,403		0,307	
- 20-24	2,006	2,006	1,631		1,593	1,593
- 25-29	3,244	3,244	3,052		3,169	3,169
- 30-34	4,480	4,514	4,180		4,254	4,520
- 35-39	5,282	5,414	5,025		5,030	5,654
- 40-44	5,038	6,063	5,292		4,930	6,376
- 45-49	5,708	6,537	4,692		5,579	6,704
Taux de stérilité féminin par âge %						
- 25-29	6		12		6	
- 30-34	4		9		6	
- 35-39	1		10		5	
- 40-44	6		10		10	
- 45-49	5		12		6	
- 25-49	4,7		10,8		6,4	
Age moyen à la procréation	28,5		29,1		29,0	

Tableau 8. - Indices de fécondité selon le département, 1976 (suite)

Données démographiques	Sahel		Sud-Ouest		Volta Noire	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Taux de fécondité par âge °/₀₀						
- 14,5-19,5	146	172	95	130	188	169
- 19,5-24,5	234	276	256	350	350	314
- 24,5-29,5	231	272	316	432	322	289
- 29,5-34,5	193	227	249	340	254	228
- 34,5-39,5	132	156	210	287	187	168
- 39,5-44,5	56	66	75	102	107	96
- 44,5-49,5	33	39	29	40	32	29
Fécondité cumulée à 49,5 ans	5,13	6,04	6,15	8,41	7,20	6,47
Taux de fécondité par âge (en années révolues)						
- 15-19 ans		194		154		193
- 20-24		281		365		320
- 25-29		270		432		285
- 30-34		221		333		222
- 35-39		148		275		161
- 40-44		60		90		89
- 45-49		34		33		23
Taux de fécondité générale (15-49) ans		200		263		202
Descendance par âge pour une femme						
- 15-19 ans	0,500		0,385		0,443	
- 20-24	1,700		1,781	1,781	1,843	
- 25-29	2,991		3,374	3,374	3,115	
- 30-34	4,051		4,717	5,615	4,333	
- 35-39	5,119		5,653	7,187	4,743	
- 40-44	5,390		6,019	8,053	4,736	
- 45-49	5,975		5,925		4,355	
Taux de stérilité féminin par âge °/₀₀						
- 25-29	11		6		7	
- 30-34	10		3		8	
- 35-39	9		4		10	
- 40-44	12		8		14	
- 45-49	14		6		15	
- 25-49	10,9		5,0		10,4	
Age moyen à la procréation	28,1		29,3		28,2	

L'infécondité de ces trois zones n'est pas récente. Dès 1920, on s'alarme de la quasi-absence d'enfants dans certains villages bobo. Le rapport annuel du futur S.G.H.M.P. (Service Général d'Hygiène Mobile de Prophylaxie) note en 1934 "que toutes les fausses couches qui ont été traitées comme des syphilis ont donné d'excellents résultats", laissant ainsi à croire que ces avortements étaient dus à la syphilis. Suite à diverses enquêtes, les archives de ce même service font état :

en 1954 : de 41 % résultats sérologiques (Kline) des tréponématoses positifs à Dédougou (département de la Volta Noire)

en 1955 : de 33 % résultats sérologiques positifs à Houndé (département des Hauts-Bassins).

Une campagne massive de pénicilline est entreprise en 1955-56 dans les départements des Hauts-Bassins et de la Volta Noire et plus tardivement au Sahel. Celle-ci termine en 1962, sans atteindre tous ses objectifs, faute de subventions.

En 1971, le docteur Anne RETEL-LAURENTIN, lors de son enquête sur l'infécondité dans la région de la Volta Noire, trouve des taux de blennoragies atteignant 40 % et des taux sérologiques positifs de syphilis autour de 30 % dans les zones de faible fécondité ; par contre, dans la zone témoin à fécondité normale, ces taux sont respectivement d'environ 20 % et 10 %.

Ces deux maladies sexuellement transmissibles sont souvent associées dans les mêmes communautés et leurs effets abortifs et stérilisants se cumulent.

La prévalence de certaines maladies abortives d'origine écologique n'est pas négligeable non plus. La totalité du pays est impaludée. En définissant une zone hyper-endémique où l'indice parasitaire dans le groupe d'âge 2-9 ans est constamment supérieur à 50 % et une zone holo-endémique où l'indice du groupe d'âge 0-1 an est constamment supérieur à

75 %, le Docteur Martin-Samos[1] détermine trois zones épidémio-climato-géographiques :

- zone nord : hyper-endémique avec environ 45 % de la population impaludée ;
- zone centrale : holo et hyper-endémique, avec environ 75 % de la population impaludée ;
- zone sud : holo-endémique, avec 65 % de la population impaludée.

Les bilharzioses sont très répandues en Haute-Volta. Le Dr F. Martin-Samos estime que 30 % de la population est parasitée. Les vallées des 3 Voltas, les cercles de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso, Kaya, Dédougou, Koudougou, Tenkodogo, Tougan, Ouahigouya, Batié, sont le siège des foyers les plus actifs.

Les rickettsioses sont endémiques, Anne RETEL-LAURENTIN dans son étude "Infécondité en Afrique Noire" se réfère à une enquête effectuée en 1971, non encore publiée, estimant à moins de 10 % la proportion de parasités dans l'ensemble de la Haute-Volta, mais cette proportion serait de plus de 30 % chez les Bobo-Oulés.

Les goîtres hypothyroïdiens : une enquête séroclinique polyvalente dans le secteur de Dédougou, en 1959, fait état de 42,5 % de goîtres dans 2 villages Bobo-Oulés touchés par la syphilis.

La lèpre lépromateuse ne touche que 5 % des lépreux de Haute-Volta, soit environ 2 500 hommes.

Pour les maladies "d'origine écologique", la répartition géographique dépasse largement les zones de stérilité. Les seules maladies qui expliqueraient principalement la stérilité de certaines régions semblent être les maladies vénériennes et les autres infections

---

[1] Martin-Samos (1976).

génitales. Il est possible que certaines associations de maladies puissent expliquer certaines stérilités, mais les données disponibles sont insuffisantes pour étudier ce phénomène.

L'étude entreprise sur la stérilité en Haute-Volta effectuée par RETEL-LAURENTIN dans la région de la Volta Noire, conclut à l'incidence des maladies vénériennes sur la fécondité. Aucune étude n'a été faite dans le Sahel ; on peut suspecter l'incidence des maladies vénériennes, mais nous ne possédons aucune donnée pour appuyer cette supposition.

Les taux de stérilité par âge permettent de suivre l'évolution de la stérilité au cours des 30 dernières années. La stérilité ne semble pas avoir diminué au Sahel ; on peut la qualifier de stable. Une campagne anti-vénérienne en cours actuellement devrait permettre de réduire la stérilité. Dans le département de la Volta Noire, la stérilité recule nettement puisqu'elle passe de 15 % à 45-49 ans à 7 % à 25-29 ans. Dans les Hauts-Bassins, après une légère baisse, il semble que l'on assiste à une reprise d'une stérilité notable. Signalons que la campagne contre les maladies vénériennes de 1956 a couvert en partie ces deux derniers départements, et plus particulièrement le département de la Volta Noire.

Les probabilités d'agrandissement par département des femmes de 45-49 ans sont reproduites dans le tableau 9. Les probabilités diminuent rapidement dans tous les départements. Dans les 3 départements sus-mentionnés, marqués par un problème d'infécondité primaire, on remarque des probabilités d'agrandissement beaucoup plus faibles. La corrélation entre stérilité primaire et secondaire semble s'appliquer.

3.1.1.3. - Fécondité des femmes "fertiles"

En étudiant la fécondité des mères seulement, on élimine les femmes atteintes d'une stérilité primaire. Etant donné l'importance de la stérilité secondaire, il ne serait pas étonnant d'observer une plus faible fécondité même chez les femmes "fertiles", dans les 3 départements touchés par un problème de sous-fécondité. Or, ceci n'est vrai que dans

Tableau 9. - Probabilité (%) d'agrandissement des femmes de 45-49 ans selon le département, 1976.

Parité	Centre	Centre-Est	Centre-Nord	Centre-Ouest	Est	Hauts-Bassins	Nord	Sahel	Sud-Ouest	Volta-Noire	Haute-Volta
a_0	94,4	96,2	95,1	95,7	95,4	87,5	94,0	85,6	93,0	83,9	92,1
a_1	95,8	96,2	95,8	97,4	96,5	88,1	95,2	89,1	96,0	88,8	94,1
a_2	91,5	94,7	93,6	94,1	84,4	89,0	92,5	90,8	91,0	89,3	91,7
a_3	88,9	92,1	91,2	91,3	91,6	85,4	90,8	87,9	91,9	83,5	89,4
a_4	87,0	87,5	87,1	85,9	84,4	82,3	81,4	78,7	93,2	80,2	85,2
a_5	79,1	84,1	76,5	85,5	86,9	84,2	78,6	86,0	83,9	79,3	81,5
a_6	73,1	78,9	75,7	80,1	77,4	75,1	80,0	77,2	80,8	79,9	77,7
a_7	66,2	76,5	65,4	72,0	75,7	77,0	76,1	73,6	70,3	70,2	71,4
a_8	64,5	58,1	61,1	58,7	74,5	65,1	58,7	61,5	60,5	58,6	61,3

Source : Enquête post-censitaire.

le département du Sahel. Dans les Hauts-Bassins et la Volta Noire, les nombres moyens d'enfants par mère sont semblables ou même plus élevés que pour la moyenne nationale.

3.1.2. - L'analyse selon l'ethnie[1]

En 1976, les résultats sur la fécondité par ethnie suggèrent de distinguer deux groupes : un groupe d'ethnies à "forte fécondité", constitué par les Gourmantché, les Lobi-Dagara, les Mossi, les Bissa et les Gourounsi et un groupe d'ethnies à "moyenne fécondité", constitué par les Sénoufo, les "Autres Mandingues", les Bobo et les Peul. L'identification de ces deux groupes se fait par rapport au niveau national.

Le premier groupe se caractérise par une fécondité cumulée ajustée supérieure à 6,69 enfants par femme, une descendance observée à 47,5 ans supérieure à 5,4 enfants par femme, et, enfin, une stérilité inférieure à 6 % chez les 25-49 ans. Le second groupe se caractérise par une fécondité cumulée ajustée inférieure à 6,69 enfants par femme et une descendance inférieure à 5,4 enfants par femme et par une stérilité supérieure à 9 %. Il ne semble pas avoir eu de modifications notables dans les comportements procréateurs au sein d'une quelconque ethnie durant la période de 1960-61 - 1976. En 1960-61, les groupes ethniques se distinguent de la même façon qu'en 1976. En 1976, la fécondité cumulée varie de 7,7 enfants par femme chez les Gourmantché à 5,6 enfants par femme chez les Peul.

Les tableaux 10 et 11 résument les différents indices de fécondité par groupe ethnique.

3.1.2.1. - Groupes ethniques à "forte fécondité"

Les groupes Lobi-Dagara et Gourmantché se caractérisent par une très forte fécondité actuelle. Les Lobi-Dagara, concentrés principalement dans le département du Sud-Ouest semblent avoir connu, pour ses générations anciennes, un taux de stérilité non négligeable, de l'ordre de 8 %, qui aurait décru par la suite pour les jeunes générations.

---

[1] Les groupes ethniques étudiées sont des regroupements d'ethnies. Voir App. 2.

Tableau 10. - Indices de fécondité, groupes ethniques à "forte fécondité", 1976.

Indices	Gourmantché	Lobi Dagara	Mossi	Bissa	Gourounsi	Haute-Volta
Fécondité cumulée non ajustée (49,5) ans	6,75	6,36	6,55	7,05	6,56	6,56
Fécondité cumulée ajustée (49,5) ans	7,65	7,74	6,83	6,80	-	6,69
Descendance observée femme :						
15-19	0,67	0,39	0,32	0,42	0,43	0,39
20-24	2,09	1,78	1,65	1,84	1,72	1,69
25-29	3,47	3,33	3,08	3,20	3,26	3,11
30-34	5,03	4,69	4,26	4,73	4,66	4,30
35-39	5,89	5,65	5,10	5,56	5,45	5,12
40-44	5,94	5,80	5,29	6,27	5,61	5,24
45-49	6,25	5,87	5,73	6,45	5,86	5,40
Descendance observée ajustée à 47,5 ans	7,62	7,72	6,79	6,78	(6,21)	6,66
Nombre moyen d'enfants par mère						
15-19	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4
20-24	2,1	2,2	1,9	2,3	2,2	2,0
25-29	3,5	3,4	3,2	3,6	3,5	3,3
30-34	4,9	4,7	4,5	5,2	4,9	4,5
35-39	5,7	5,5	5,3	5,9	5,9	5,4
40-44	5,9	5,5	5,6	6,2	6,4	5,7
45-49	6,4	5,4	4,0	6,4	6,4	5,9
Taux de stérilité						
25-29	4,1	6,0	5,0	5,0	5,7	6,4
30-34	2,4	4,0	4,3	2,5	4,9	5,4
35-39	-	3,5	4,0	1,1	3,9	5,4
40-44	3,7	8,9	6,3	1,7	5,8	8,1
45-49	2,4	7,6	4,2	3,3	8,4	7,7
25-49	2,9	5,6	4,8	2,8	5,6	6,4
Age moyen des mères	29,1	29,0	29,2	28,7	28,3	28,9
Age moyen au mariage	15,3	17,7	17,3	16,2	15,6	16,9

Source : Enquête post-censitaire

Les Bissa et les Gourmantché sont les deux ethnies qui, parmi les groupes à forte fécondité, présentent le plus faible taux de stérilité. Ce sont également ces deux ethnies, avec les Gourounsi, qui ont des nombres moyens d'enfants par mère les plus élevés.

Les Mossi sont très près de la moyenne nationale, sauf en ce qui concerne le niveau de stérilité. Comme ce groupe ethnique représente environ 50 % de la population voltaïque, son comportement pèse lourd dans le calcul d'une moyenne nationale.

3.1.2.2. - Groupes ethniques à "fécondité moyenne"

Au vu des descendances observées et cumulées, et des taux de stérilité selon l'âge, il apparaît nécessaire de dissocier le groupe ethnique peul des autres groupes. Ce groupe se caractérise par une descendance observée croissante à chaque âge, une proportion des oublis selon l'âge non anormalement élevée et des taux de stérilité par âge relativement stables de 25 à 44 ans. Le taux de stérilité à 25-29 ans semble toutefois élevé, surtout si l'on considère l'âge très précoce au mariage chez les femmes peul. On peut donc parler d'une fécondité et d'une stérilité stable.Ce groupe est marqué par une faible fécondité causée par une forte stérilité. On connaît l'existence de maladies vénériennes dans le Sahel, sans toutefois pouvoir affirmer leur incidence sur la stérilité. Le nombre moyen d'enfants par mère reste toutefois très faible, ce qui permet de soupçonner une stérilité secondaire importante.

Les trois autres groupes ethniques à fécondité moyenne, les Bobo, Autres Mandingues et Sénoufo se concentrent dans les départements des Hauts-Bassins et de la Volta Noire, touchés par les maladies vénériennes et par la campagne anti-vénérienne de 1956.

Tableau 11. - Indices de fécondité, groupes ethniques à "fécondité moyenne", 1976

Indices	Bobo	Sénoufo	Atures Mandingues	Peul	Haute-Volta
Fécondité cumulée non ajustée (49,5 ans	7,18	6,60	7,15	5,66	6,56
Fécondité cumulée ajustée 49,5 ans	6,31	6,67	6,50	5,56	6,69
Descendance observée par femme					
15-19	0,39	0,37	0,47	0,48	0,39
20-24	1,75	1,40	1,87	1,52	1,69
25-29	3,14	2,85	3,15	2,79	3,11
30-34	4,29	3,62	4,34	3,79	4,30
35-39	5,22	4,29	5,02	4,45	5,12
40-44	4,82	4,52	4,83	4,59	5,24
45-49	4,22	3,82	4,64	4,54	5,40
Descendance observée ajustée à 47,5 ans	-	-	-	5,54	6,66
Nombre moyen d'enfants par mère					
15-19	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4
20-24	2,1	1,8	2,8	2,1	2,0
25-29	3,4	3,3	3,7	3,1	3,3
30-34	4,9	3,9	4,9	4,1	4,5
35-39	5,6	4,8	5,8	5,0	5,4
40-44	6,4	5,2	5,8	5,1	5,7
45-49	6,7	4,7	4,8	5,3	5,9
Taux de stérilité					
25-29	14,0	12,6	6,7	11,0	6,4
30-34	12,2	7,8	7,4	8,1	5,4
35-39	10,4	11,3	9,6	10,4	5,4
40-44	16,8	13,6	12,2	10,4	8,1
45-49	16,1	18,9	19,5	14,3	7,7
25-49	13,8	12,5	9,5	10,5	6,4
Age moyen des mères	28,4	30,3	28,2	28,1	28,9
Age moyen au mariage	15,8	17,7	16,2	15,0	16,9

Source : Enquête post-censitaire

Le groupe des Bobo semble être le groupe le plus marqué par le problème de la stérilité. Près de 14 % des femmes de 25-49 ans n'ont jamais eu d'enfants nés vivants. Ceci réduit considérablement la fécondité des femmes ayant déjà eu au moins un enfant, le nombre moyen d'enfants par mère est ici plus élevé que chez les autres groupes à moyenne fécondité. Ce groupe serait-il plus touché par une stérilité primaire et moins par une stérilité secondaire ? On peut poser l'hypothèse qu'il aurait une fécondité très élevé, en l'absence de stérilité.

D'après les taux de stérilité par âge, on voit une certaine régression du phénomène, mais il semble que l'impact de la campagne de 1956 ait été plus tardif et plus bref chez les Bobo. Les taux de stérilité de 25-34 ans sont inquiétants et laissent supposer une reprise des maladies vénériennes.

Les Sénoufo viennent en second lieu pour l'importance de la stérilité primaire : 13 % des femmes de 25-49 ans n'ont pas eu d'enfants. Le nombre moyen d'enfants par femme ainsi que celui par mère sont plus faibles chez ce groupe que chez tous les autres groupes. Le pourcentage de femmes sans enfant régressent régulièrement avec l'âge de 18,9 % chez les femmes de 45-49 ans à 7,8 % chez celles de 30-34 ans, ceci pouvant résulter de la campagne anti-vénérienne de 1956. Le taux de stérilité à 25-29 ans de 12,6 % est inquiétant et peut indiquer une reprise de la stérilité ; toutefois, il n'est peut-être dû qu'à l'âge moyen au mariage plus tardif chez ce groupe (17,7 ans) que chez tous les autres groupes.

Chez les autres Mandingues, les taux de stérilité régressent régulièrement de 19,5 % chez les femmes de 45-49 ans à 6,7 % chez celles de 25-29 ans. Ce dernier taux est proche de la normale. L'impact de la campagne anti-vénérienne semble donc, ici, satisfaisant. Ceci transparaît dans les descendances atteintes selon l'âge : de 15-19 ans à 30-34 ans, la descendance des Mandingues est égale ou plus élevée que la descendance nationale. Après ces âges, elle est plus faible.

Le nombre moyen d'enfants par mère est plus élevé chez les femmes Mandingues qu'il ne l'est pour la moyenne nationale. Ceci laisse à penser que la stérilité secondaire y est relativement peu importante.

3.1.2.3. - Tendance 1960-61, 1976.

Une comparaison approfondie entre les données de 1960-61 et celle de 1976 s'avère peu possible étant donné l'absence de données de bases pour 1960-61 : les données sont souvent agrégées et pas toujours disponibles pour chacun des groupes ethniques.

Une analyse en surface permet toutefois, comme nous l'avons dit plus haut, de conclure qu'il ne semble pas avoir eu de modification notable dans le comportement des différentes ethnies, sinon une baisse appréciable de la stérilité chez certains groupes ethniques particulièrement touchés par ce problème.

Etant donné l'importance numérique des Mossi et la disponibilité des données en 1960-61, nous pouvons étudier l'évolution de la fécondité pour ce groupe. Le tableau 12 présente les résultats de 1960-61 et de 1976. La fécondité des Mossi apparaît comme étant stable pour la période.

3.1.3. - Conclusion

L'analyse qui précède démontre l'existence de variations notables de la fécondité selon le milieu, ici, le département, et selon l'ethnie.

Peu de choses peuvent être apportées pour expliquer les variations selon le milieu, sinon l'existence, dans certaines régions, de maladies abortives ou stérilisantes qui influent sur la fécondité. On peut toutefois considérer que l'élément culturel doit jouer un rôle déterminant dans la variation selon le milieu, puisque chacune des ethnies est fortement concentrée dans une même région.

Tableau 12. - Indices de fécondité, groupe ethnique Mossi, 1960-61, 1976.

Indices de fécondité	1960-61	1976
. Descendance observée non ajustée par groupe d'age		
15-19 ans	0,24	0,32
20-24 ans	1,58	1,65
25-29 ans	3,15	3,08
30-34 ans	4,31	4,26
35-39 ans	5,16	5,10
40-44 ans	5,59	5,29
45-49 ans	5,72	5,73
. Taux de fécondité ajustés (méthode de BRASS(°/oo)		
14,5-19,5 ans	132	133
19,5-24,5 ans	324	329
24,5-29,5 ans	277	289
29,5-34,5 ans	243	255
34,5-39,5 ans	172	192
39,5-44,5 ans	113	111
44,5-49,5 ans	26	56
14,5-49,5 ans	206	212
. Fécondité cumulée ajustée à 49,5 ans	6,4	6,8
. Taux de stérilité 25-49 ans (%)	4,3	4,8

Source : Enquête de 1960-61, tome II, p. 242 ; Enquête post-censitaire de 1976.

Il est vrai que le milieu doit avoir une influence non négligeable sur le comportement. Ainsi, en 1960-61, il est apparu des variations du niveau de la fécondité pour une ethnie donnée selon la strate où elle résidait. Les données de 1976 indiquent également des variations, mais étant donnée la fragilité des données due aux petits effectifs, il paraît peu pertinent de procéder à une analyse approfondie. Le milieu en soi doit jouer un rôle, mais le fait d'être l'ethnie majoritaire dans un milieu donné doit également jouer dans la variation géographique du niveau de fécondité d'une ethnie.

Les renseignements permettant d'expliquer les écarts de fécondité selon l'ethnie manquent. Le chapitre 3.3., par l'analyse de la fécondité et des comportements matrimoniaux pour les différentes ethnies permet toutefois de jeter un peu de lumière sur ce point.

3.2. - FECONDITE ET RELIGION

3.2.1. - Introduction

Le tableau 13 indique pour la période 1960-1976 une progression des religions musulmane et chrétienne chez la population voltaïque qui était, encore en 1960, fortement animiste. Ceci est vrai également pour les Mossi, groupe qui a longtemps résisté à la poussée islamique.

Tableau 13. - Répartition de la population selon la religion, Haute-Volta, 1960, 1976; Mossi 1960, 1973.

Religion	Haute-Volta*		Mossi**	
	1960	1976	1960	1973
Animiste	68,7	47,1	74,0	61,0
Musulmane	27,5	44,2	23,0	32,0
Chrétienne	3,8	8,7	3,0	7,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

* Il s'agit de la répartition, de la population résidente selon la religion du chef de ménage. Les données de 1960 excluent Ouagadougou et Bobo-Dioulasso.

** Il s'agit de la population de sexe masculin.

Source : Enquête 1960-61, tome I, p. 104 ; Enquête Mossi, fascicule 1, tome II, p. 180 ; Enquête post-censitaire.

La religion chrétienne est surtout répandue en milieu urbain alors que la religion musulmane est présente en milieu urbain et en milieu rural. On rencontre une minorité d'animistes en milieu urbain (tableau 14).

Tableau 14. - Répartition de la population selon la religion, Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et Haute-Volta, 1961-62, 1969, 1976.

Religion	1961-62	1969			1976		
	Ouagadougou	Ouagadougou	Bobo-Dioulasso	Rural	Ouagadougou	Bobo-Dioulasso	Hte-Volta entière
Animiste	12,0	3,9	9,0	53,4	3,3	4,5	47,9
Musulmane	50,0	62,8	61,0	28,8	59,9	77,2	44,4
Chrétienne	38,0	33,3	30,0	17,8	36,8	18,3	7,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Recensement de Ouagadougou, p. 19 ; COULIBALY S. P. in POOL et COULIBALY (ed) (1977), p. 122 ; Enquête post-censitaire.

Nota : Les données de 1961-62 concernent la population totale et sont issues d'un recensement exhaustif. Les données de 1969 et 1976 concernent les femmes de 15-49 ans et sont issues d'enquêtes à échantillon réduit.

L'importance relative des trois religions diffère selon les départements comme l'indique le tableau 15. Notre propos ici n'est pas d'expliquer ces variations, mentionnons seulement qu'elles sont dues à l'histoire des différentes ethnies voltaïques.

Les résultats disponibles de l'enquête de 1960-61 ne permettent pas une analyse de la relation entre la religion et la fécondité. Les résultats analysés ici proviennent des enquêtes de 1969 et 1976 qui sont, rappelons-le, des enquêtes à échantillon réduit.

3.2.2. - Analyse nationale et départementale

Les préceptes, interdictions et pratiques religieuses relatives à la vie en général et plus particulièrement à la vie sexuelle et à la reproduction, peuvent influer sur le niveau de fécondité. Le tableau 16 présente quelques indices ajustés de la fécondité selon la religion au niveau national. On observe de très légères variations de fécondité entre les animistes et les musulmans, variations que l'on peut considérer comme étant négligeables.

Tableau 15. - Répartition de la population selon la religion du chef de ménage, par département, Haute-Volta, 1976.

Religion	Centre	Centre-Est	Centre-Nord	Centre-Ouest	Est	Hts-Bassins	Nord	Sahel	Sud-Ouest	Volta Noire	Haute-Volta
Animise	37,6	25,8	55,0	82,9	87,4	35,0	10,9	11,1	99,8	27,4	47,1
Musulmane	44,4	59,7	36,5	13,3	9,8	50,8	86,8	87,3	0,2	62,1	44,2
Chrétienne	18,0	14,5	8,5	3,8	2,8	14,2	2,3	1,6	0,0	10,5	8,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Enquête post-censitaire.

Les chrétiens se distinguent par une fécondité un peu plus élevée et des taux de stérilité moins importants que ceux des autres groupes. Le taux de stérilité plus élevé des musulmans s'explique probablement par le fait qu'une part non négligeable des musulmans (environ 40 %) résident dans les départements les plus touchés par les problèmes de sous-fécondité.

Tableau 16. - Indices de fécondité selon la religion, Haute-Volta, 1976

Indices	Animistes	Musulmans	Chrétiens
Fécondité cumulée ajustée* à 49,5 ans	6,86	6,44	7,69
Descendance ajustée* à 47,5 ans	6,83	6,43	7,64
Taux de stérilité à 25-49 ans (%)	5,9	7,1	5,0

* Ajustement par la méthode de BRASS.

Source : Enquête post-censitaire.

L'analyse doit donc être menée au niveau départemental, ce qui permet d'annuler l'effet perturbateur du milieu. Les résultats du tableau 17 indiquent que, de façon générale, les descendances observées sont plus élevées et la stérilité plus faible chez les animistes que chez les musulmans, sauf dans trois départements : le Centre-Ouest, les Hauts-Bassins et la Volta Noire.

Dans le département du Centre-Ouest, les niveaux de fécondité diffèrent peu entre musulmans et animiste et ne sont probablement pas significatifs. Il faut également considérer la faible importance des musulmans dans ce département (tableau 15).

Par contre, on observe un écart de fécondité dans les départements de la Volta Noire et des Hauts-Bassins, respectivement de 20 et 40 % en faveur des musulmans. Ces deux départements sont touchés par des problèmes de sous-fécondité liés vraisemblablement à l'existence de maladies vénériennes. Certaines pratiques ou caractéristiques (matrimoniales, migratoires, hygiéniques, etc.) des musulmans expliquent peut-être la moins grande propagation des maladies vénériennes parmi eux que parmi les animistes. Les informations manquent pour permettre une meilleure compréhension de ce phénomène.

Dans le Sahel, autre département touché par un problème de sous-fécondité, on observe au contraire une plus faible fécondité chez les musulmans. Le poids des animistes par rapport aux musulmans est toutefois faible (tableau 15).

Tableau 17. - Indices de fécondité selon le département et la religion, Haute-Volta, 1976.

Département	Animistes		Musulmans		Chrétiens	
	Descendance observée/femmes de 40-54 ans	Taux de stérité à 30-49 ans %	Descendance observée/femmes de 40-54 ans	Taux de stérilité à 30-49 ans %	Descendance observée/femmes de 40-54 ans	Taux de stérilité à 30-49ans %
Centre	5,3	4	5,1	5	6,4	3
Centre-Est	6,0	2	5,8	4	5,8	4
Centre-Nord	5,5	4	5,1	6	(7,0)	(1)
Centre-Ouest	5,7	4	5,9	5	(5,9)	(2)
Est	5,4	4	4,9	5	(5,2)	(5)
Hauts-Bassins	3,9	14	5,5	8	(6,5)	11
Nord	5,3	7	5,1	7	(5,4)	(-)
Sahel	5,1	10	4,4	11	(3,4)	(17)
Sud-Ouest	5,9	5	(6,9)	(50)	(8,4)	(-)
Volta Noire	4,0	14	4,8	10	4,2	13
Haute-Volta	5,3	6	5,1	7	5,9	6

Source : Enquête post-censitaire.

Nota : Les données entre parenthèses sont peu fiables du fait de la faiblesse numérique de l'échantillon.

La faible importance de la religion chrétienne ne permet pas l'obtention de résultats très fiables au niveau départemental. Il apparaît toutefois dans le tableau 17 que, dans la majorité des départements, les chrétiens ont une fécondité supérieure aux musulmans et animistes.

3.2.3. - Elimination de l'effet de l'ethnie

L'analyse par ethnie permet d'éliminer l'effet des coutumes propres aux ethnies et, en partie, l'effet du milieu géographique, les différentes ethnies étant, en majorité, concentrées dans une région donnée. Le tableau 18 montre une variation de la fécondité selon la religion pour une ethnie donnée. Les données relatives aux chrétiens n'appellent aucun commentaire étant donné la faiblesse des effectifs.

Tableau 18. - Indices de fécondité selon la religion et l'ethnie, Haute-Volta, 1976.

Ethnie	Animistes		Musulmans		Chrétiens	
	Descendance femmes de 40-54 ans	Taux de stérilité 30-49 ans %	Descendance femmes de 40-54 ans	Taux de stérilité 30-49ans %	Descendance femmes de 40-54 ans	Taux de stérilité 30-49 ans %
Mossi	5,4	4	5,3	5	6,3	3
Gourmantché	6,2	2	5,7	6	(10,0)	(-)
Gourounsi	5,7	6	5,4	4	(4,7)	(6)
Bissa	6,2	2	7,0	2	(6,8)	(2)
Bobo	3,9	19	5,2	10	(4,8)	8
Lobi-Dagara	5,9	5	(4,9)	(15)	(4,8)	(29)
Sénoufo	3,4	14	5,6	8	(5,8)	(-)
Autres Mandingues	4,1	12	4,7	10	5,0	13
Peul	4,5	13	4,5	10	3,9	(-)
Total	5,3	6	5,1	7	5,9	6

Source : Enquête post-censitaire.

Confirmant les commentaires tirés de l'analyse par département, il apparaît que la fécondité est plus élevée chez les animistes que chez les musulmans, sauf chez les groupes où l'on a observé des problèmes de sous-fécondité, soit les Bobo, Sénoufo, Mandingues et Peul.

Les Bissa, déjà remarqués pour leur taux de stérilité particulièrement faible se démarquent toufefois des autres groupes avec des taux de stérilité identiques pour les diverses religions et une descendance plus élevée chez les musulmans.

3.2.4. - Résidence urbaine et religion

L'analyse du milieu urbain présente un intérêt du fait de la composition religieuse de sa population. On a vu que la population catholique et musulmane y est importante. On peut aussi s'interroger à savoir si la religion garde son impact sur la fécondité face à celui de l'urbanisation.

Le tableau 19 indique que la fécondité est toujours plus élevée chez les chrétiens. Entre les musulmans et les animistes, on observe des tendances contraires : là où les risques de stérilité sont importants (Bobo-Dioulasso) les animistes ont moins d'enfants ; là où ces risques sont moindres, ceux-ci ont plus d'enfants que les musulmans avec un taux de stérilité égal.

Le taux de stérilité des chrétiens laissent perplexes : particulièrement faible à Ouagadougou, il est très très élevé à Bobo-Dioulasso. Dans quelle mesure, ces chiffres représentent la réalité et dans quelle mesure sont-ils biaisés par des erreurs méthodologiques, on ne saurait le dire.

Tableau 19. - Indices de fécondité selon la religion, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1976

Ville	Animistes		Musulmans		Chrétiens	
	Descendance de femmes 40-54 ans	Taux de stérilité à 30-49 ans %	Descendance de femmes de 40-54ans	Taux de stérilité à 30-49 ans %	Descendance femmes de 40-54 ans	Taux de stérilité à 30-49 ans %
Ouagadougou	5,8	5	5,2	5	6,5	2
Bobo-Dioulasso	5,1	13	5,8	8	6,4	13

Source : Enquête post-censitaire.

3.2.5. - Opinions sur la taille des familles.

Les résultats de 1969 présentés au tableau 20 montrent que pour tous les milieux, les catholiques discutent, au sein du ménage, de la taille désirée de la famille en plus grande proportion que ne le font les musulmans

et les animistes. Ceci est probablement plus à relier avec l'image de la femme chez les différentes religions qu'avec la notion même de désir relatif à la taille de famille.

Tableau 20. - Pourcentage de femmes qui n'ont jamais discuté avec leur mari de la taille de la famille désirée, selon la religion et le milieu, 1969.

Milieu	Animiste	Musulman	Catholique*
Ouagadougou	63,3	65,6	52,6
Bobo-Dioulasso	60,6	77,7	41,0
Péri-urbain	80,0	78,9	62,2
Rural	81,0	75,0	61,7

Source : COULIBALY (1977), op. cit., p. 124

* Excluant, cette fois-ci, les protestants.

Le fait que les ménages catholiques discutent en plus grand nombre de la taille désirée de leur famille n'indique pas pour autant qu'ils ont une opinion plus précise que les autres groupes religieux sur la taille désirée. En effet le tableau 21 montre, malgré une interprétation difficile étant donné le grand nombre de cases vides, qu'une proportion importante de femmes chrétiennes ne sait pas ou pense que la décision concernant la taille de la famille revient à Dieu.

Tableau 21. - Répartition (%) des femmes selon la taille de la famille désirée, la religion et le milieu, 1969

Milieu et religion	Petite	Grande	Dépend de Dieu	Ne sait pas	Total
Ouagadougou					
Chrétien	19,7	44,5	12,2	23,6	100,0
Musulman	15,0	48,4	15,8	20,8	100,0
Animiste	-	100,0	-	-	100,0
Bobo-Dioulasso					
Chrétien	29,3	30,3	10,1	30,3	100,0
Musulman	24,9	31,4	17,4	26,3	100,0
Animiste	-	50,0	50,0	-	100,0
Péri-urbain					
Chrétien	-	54,8	-	45,2	100,0
Musulman	5,9	45,4	8,4	40,3	100,0
Animiste	-	-	-	100,0	100,0
Rural					
Chrétien	-	32,4	14,3	53,3	100,0
Musulman	-	52,1	-	47,9	100,0
Animiste	-	50,7	7,4	41,9	100,0

Source : COULIBALY (1977), op. cit., p. 125

Parmi les femmes qui ont une opinion quant à la taille désirée, il apparait que la majorité opte pour une grande famille. La notion de petite famille est inexistante chez les animistes et très peu importante chez les chrétiens et musulmans.

3.2.6. - Conclusion

De par ses préceptes, pratiques et interdictions, la religion peut jouer un rôle non négligeable sur la fécondité. L'idéologie des religions pratiquées par les Voltaïques favorise une forte fécondité. De plus, en Haute-Volta, les religions se greffent sur l'idéologie encore très vivante qui prône la fécondité comme critère par excellence de la

valorisation sociale de la femme.

La religion chrétienne, en favorisant l'union monogamique et indissoluble, en condamnant certaines méthodes contraceptives, en interdisant le divorce, ainsi qu'en ne favorisant pas une continence post-partum prolongée par crainte d'adultère, favorise une forte fécondité.

La religion musulmane accorde, comme la religion chrétienne, une très grande valeur à la fécondité. Elle encourage fortement le mariage qui a un effet positif sur la fécondité mais encourage la polygamie qui semble être, on le verra au chapitre suivant, un facteur de réduction de la fécondité. A remarquer que la période obligatoire de continence post-partum au plan religieux se limite à 40 jours.

Chez les animistes, l'existence de la polygamie et la pratique d'une continence post-partum prolongée jouent dans le sens d'une réduction de la fécondité.

L'enquête de 1969 fournit des données fragmentaires sur les durées d'allaitement et de continence post-partum, qui peuvent être considérés comme des moyens traditionnels de limitation des naissances. Il apparait que les musulmans et les animistes allaitent plus longtemps que ne le font les catholiques. La continence post-partum suit à peu près la même tendance avec une plus forte durée pour les animistes. Ce dernier élément semble toutefois peu important puisque la durée d'allaitement est plus longue que celle de la continence. La durée plus courte de l'allaitement chez les chrétiens favorise probablement une plus forte fécondité.

Le fait que les chrétiens soient en grande majorité concentrés dans le milieu urbain - où l'on observe une plus forte fécondité (chapitre 3.5.), contribue probablement à hausser leur niveau de fécondité. Et si au sein de la population urbaine, ils ont encore une plus forte fécondité, c'est peut-être parce qu'ils ont plus accès que les autres aux "avantages" de la ville.

Les niveaux de fécondité des musulmans et animistes sont peu différents, les animistes présentant des niveaux de fécondité légèrement supérieurs. Il reste toutefois à expliquer pourquoi, dans un milieu où existe un problème de stérilité, les animistes semblent plus touchés que ne le sont les autres groupes.

3.3. - FECONDITE ET NUPTIALITE[1]

3.3.1. - Introduction

La nuptialité en Haute-Volta se caractérise de façon générale par les termes suivants : un âge précoce au mariage pour les femmes, un faible célibat définitif, peu de ruptures d'unions, une récupération des veuves et des divorcées et une polygamie assez répandue mais peu intense. L'analyse de la nuptialité a également fait ressortir des comportements différents selon l'ethnie.

On a observé durant la période 1960-1975, une remarquable stabilité du phénomène au niveau global, quoique un comportement matrimonial différent soit en train de se développer dans les villes. Ce nouveau comportement est caractérisé par un allongement du célibat chez les femmes et par une baisse de l'importance de la polygamie[2].

Chacune des caractéristiques mentionnées influe sur le niveau et la structure de la fécondité. En effet, dans une population où l'on ne pratique pas ou peu la limitation des naissances et où la grande majorité des naissances est légitime, les structures et habitudes matrimoniales figurent parmi les facteurs les plus déterminants de la fécondité. Or, les résultats de l'enquête de 1960-61 ont montré que les naissances hors mariage sont rares en Haute-Volta, du moins à l'extérieur des deux grandes villes. Elles sont pratiquement inexistantes chez les Mossi ; dans d'autres groupes, la situation est parfois moins claire en raison de la complexité qui existe concernant la définition du mariage.

L'âge précoce au mariage a un effet positif sur la fécondité, d'une part en prolongeant la durée de vie procréatrice des femmes, d'autre part, du fait de la plus grande capacité procréatrice des jeunes femmes par rapport aux femmes plus âgées (moins de risques de stérilité par contamination, moins de risques de pertes foetales, etc.).

---

[1] Les données de ce chapitre sont observées, donc non corrigées.
[2] Voir le dossier technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976".

Le très faible célibat des femmes est un autre facteur positif de fécondité. La presque totalité des femmes ont, durant une certaine période de leur vie, la possibilité de "manifester leur fécondité". De même, le peu de ruptures d'union et la récupération des veuves et des divorcées réduisent, de concert avec l'âge précoce au mariage, la période de la vie génésique de la femme où celle-ci ne peut être fécondée.

Le faible célibat définitif joue donc en faveur d'une large étendue de la fécondité, alors que l'âge précoce au mariage, le peu de ruptures d'unions et la récupération des veuves et divorcées jouent en faveur d'une forte intensité.

Le type d'unions influe également sur la fécondité. Des études en milieu africain ont démontré que les femmes vivant dans une union consensuelle avaient une fécondité moindre que les femmes issues des autres types d'unions. En Haute-Volta, il semble que les unions consensuelles soient peu répandues, l'enquête de 1969 fournit toutefois quelques données à ce sujet pour la ville de Ouagadougou. Ainsi, la descendance des femmes de 35-49 ans vivant dans une union consensuelle est de 4,3 enfants. La même source donne 5,9 et 7,0 enfants pour les mariages musulmans et catholiques.

3.3.2. - Le nombre de mariages

La mobilité est un des éléments conjugaux importants face à la fécondité. Il a maintes fois été démontré que, les femmes qui ont eu plusieurs unions ont une plus faible fécondité : la différence est plus ou moins importante mais elle est constante quelle que soit le niveau de la fécondité générale.

L'enquête de 1960-61 permet d'apprécier l'effet du nombre de mariages contractés par les femmes, d'une part sur leur taux de fécondité (tableau 22) et d'autre part sur leur descendance (tableau 23).

Tableau 22. - Taux de fécondité (°/oo) des femmes selon l'âge et le nombre de mariages, Haute-Volta, 1960-61.

Nombre de mariages	Age de la femme							Fécondité cumulée
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
1	227,5	313,9	279,5	250,7	182,4	96,3	25,1	6,9
2	219,4	282,9	236,1	194,3	131,3	84,6	13,0	5,8
3 et +	(314,4)	(207,5)	163,8	145,1	104,2	45,6	13,9	5,0

Source : Enquête 1960-61, Tome II, p. 228, tableau 195.

Nota : les chiffres entre parenthèses sont non significatifs en raison du petit nombre d'observations.

Tableau 23. - Descendance des femmes selon l'âge et le nombre de mariages, Haute-Volta, 1960-61.

Nombre de mariages	Age de la femme						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1	0,5	1,7	3,2	4,3	5,2	5,5	5,8
2	0,8	1,8	2,9	3,8	4,4	4,8	5,1
3 et +	(1,5)	(2,0)	3,2	3,2	4,0	4,5	4,6

Source : Enquête 1960-61, tome II, p. 234, tableau 202.

Nota : les chiffres entre parenthèses sont non significatifs en raison du petit nombre d'observations.

L'examen de ces tableaux révèle effectivement une diminution de la fécondité selon le nombre de mariages contractés par les femmes. Le tableau 22, par le biais de la fécondité cumulée indique que les femmes mariées une seule fois ont en moyenne 7 enfants alors que celles qui ont été mariées trois fois et plus ont en moyenne 5 enfants soit une baisse de deux enfants par femme (environ 40 % de baisse).

La stérilité d'un mariage peut expliquer un deuxième mariage. Si la stérilité est attribuée à la femme, celle-ci peut dans certains cas être répudiée et ainsi avoir plus de possibilités de contacter une nouvelle union. Si la stérilité est attribuée à l'homme, son épouse peut le quitter et contracter une nouvelle union. On peut toutefois penser que cette explication est partielle puisque la réponse à la stérilité de la femme est souvent la polygamie et la réponse à la stérilité de l'homme est, chez certaines ethnies, prise en charge par la famille de l'époux qui trouve un homme pour féconder l'épouse.

L'écart de fécondité selon le nombre d'unions peut également être expliqué par le fait que la période de risque de fécondation chez les femmes est interrompue pendant le temps plus ou moins important où elles sont hors d'une union.

3.3.3. - La polygamie

La polygamie a un rôle stimulant pour la nuptialité[1]. De ce point de vue, la polygamie peut être considérée, dans une certaine mesure, comme un facteur favorisant une forte fécondité. Si l'on considère la fécondité du point de vue du père, il est vrai qu'un homme risque d'avoir un plus grand nombre d'enfants avec plusieurs épouses qu'avec une seule. Mais, et ceci a été vérifié dans plusieurs populations, les femmes vivant dans un mariage polygame ont en moyenne une fécondité moindre que celles vivant dans un mariage monogame.

Le tableau 24 révèle une différence de fécondité selon le type de mariages. Les données montrent en effet de façon générale que la fécondité des femmes diminue avec l'augmentation du nombre d'épouses dans le mariage.

---

1 Dossier technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976.

Tableau 24. - Taux de fécondité (°/oo) et fécondité cumulée des femmes mariées au moment de l'enquête selon le nombre d'épouses du mari et l'âge de la femme, Haute-Volta, 1960-61.

Nombre d'épouses	Age de la femme							Fécondité cumulée
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
Monogame	228,7	316,1	280,3	247,9	195,9	116,0	17,1	7,0
Polygame	221,5	301,1	251,0	216,7	140,2	79,8	24,8	6,2
2 épouses	233,4	309,2	261,8	236,7	140,3	93,3	26,6	6,5
3 épouses	203,3	298,8	242,1	197,1	148,1	68,0	21,8	5,9
4 épouses et +	186,4	244,0	217,2	165,2	128,8	59,3	24,3	5,1
Total	225,2	308,7	265,4	229,8	162,8	93,5	21,8	6,5

Source : Enquête 1960-61, tome II, p. 229.

Les résultats de l'enquête post-censitaire de 1976 montrent la même tendance (tableau 25). La descendance et les taux de fécondité actuelle sont, à tous âges, plus faibles chez les épouses de polygames que chez celles de monogames. Ainsi, chez les femmes de 35-44 ans, le nombre moyen d'enfants est de 5,5 chez les épouses de monogames et de 4,6 chez les épouses de polygames, soit près de 20 % d'enfants de plus chez les épouses de monogames.

Tableau 25. - Descendance et fécondité chez les femmes mariées selon l'âge et le type de mariage, Haute-Volta, 1976.

Age	Descendance		Taux de fécondité (°/oo)	
	Monogame	Polygame	Monogame	Polygame
15-19	0,7	0,6	269	233
20-24	1,8	1,6	332	309
25-34	3,8	3,3	270	256
35-44	5,5	4,6	156	146

Source : Enquête post-censitaire.

L'enquête de 1969 confirme ces conclusions : pour tout l'échantillon, les femmes de ménages monogames ont plus d'enfants en moyenne que celles de ménages polygames. Le tableau 26 vient appuyer les constatations faites : pour Ouagadougou, le type de mariage et le nombre d'unions jouent sur la fécondité. Ainsi, on observe une descendance moins nombreuse non seulement chez les polygames par rapport aux monogames, mais également une descendance moins nombreuse chez les femmes ayant contracté plus d'une union monogame ; les femmes ayant contracté deux unions monogames ; les femmes d'une seule union polygame ; les femmes ayant contracté deux unions polygames ; et enfin, les cas mixtes (monogame et polygame).

Tableau 26. - Descendance des femmes mariées au moment de l'enquête selon le nombre et le type de mariages, Ouagadougou, 1969.

Une union			2 unions			
Monogame	Polygame	Total	Les deux monogames	Les deux polygames	Mixte	Total
6,9	5,2	5,7	5,5	4,9	4,7	4,7

Source : COULIBALY, S.P. (1977), p. 97, POOL, I, COULIBALY,S.P., (1977), p. 266.

Les raisons suivantes sont généralement évoquées pour expliquer la fécondité plus faible dans les mariages polygames.

1°/ - La polygamie entraînerait un risque accru de contamination des maladies vénériennes, donc un risque de stérilité ou de sous-fécondité.

Cet élément ne peut devenir significatif que dans une situation où le risque de contamination est élevé. En Haute-Volta, deux régions semblent particulièrement affectées par les maladies vénériennes : le Nord (Sahel) et l'Ouest (Hauts-Bassins et la Volta Noire). Les données par

département (tableaux 34, 35 et 36) montrent un écart de fécondité particulièrement élevé dans les deux départements de l'Ouest touchés par les maladies vénériennes : on observe un niveau de fécondité de l'ordre de 30 % en moins chez les femmes de polygames. On observe une différence moindre dans le Sahel. Il est vrai que la polygamie y est peu importante.

2°/ - On observerait une plus grande instabilité dans les mariages polygames que dans les mariages monogames. L'enquête de 1969 ne montre pas de différences significatives du point de vue stabilité selon le type de mariages.

3°/ - Les périodes de continence sexuelle post-partum seraient plus longues dans les **mariages polygames du fait de la présence de plusieurs épouses.**

A ce sujet, l'enquête de 1969 a montré que les femmes de mariages polygames respectent une continence post-partum plus prolongée que les épouses de monogames, mais que la différence est très faible.

4°/ - Les femmes vivant dans un mariage polygame auraient une vie sexuelle moins intense.

Cet élément doit jouer un rôle plus ou moins important selon le nombre d'épouses. Le tableau 23 montre effectivement une relation inverse entre le nombre d'épouses et le nombre d'enfants par femme. On peut toutefois objecter que du point de vue fécondité, ce n'est pas tant le nombre de rapports sexuels qui importe, que la façon dont ils se distribuent dans le temps en fonction des périodes fécondes de la femme. De plus, une activité sexuelle très intense chez l'homme peut réduire les chances de fécondation chez la femme par la diminution de la densité des spermatozoïdes.

5°/ - L'écart d'âges entre l'époux et son (ses épouses) est plus grand dans les mariages polygames. Or, la diminution de la capacité sexuelle, la détérioration de la qualité du sperme, et, éventuellement, un risque plus grand de contamination chez l'homme pourraient influer sur le niveau de fécondité de ses épouses.

Le tableau 27 montre qu'effectivement, chez les femmes d'un groupe d'âge donné, la fécondité diminue quand l'âge du mari dépasse 40 ans. Il faut toutefois interpréter ces résultats avec prudence puisque la polygamie augmente avec l'âge.

Tableau 27. - Taux de fécondité des femmes mariées au moment de l'enquête selon l'âge de la femme et l'âge du mari, Haute-Volta, 1960-61.

Age du mari	Age de la femme							Fécondité cumulée
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
Moins de 30 ans	231,8	319,4	277,9	(196,6)	(228,2)	(187,7)	0,0	7,2
30-39 ans	210,6	318,0	265,6	262,7	189,6	159,7	31,0	7,2
40-49 ans	226,8	301,4	270,9	243,1	156,8	104,2	30,8	6,7
50 ans et +	227,9	270,5	250,7	180,2	154,5	78,0	19,8	5,9
Total	225,2	308,7	265,4	229,8	162,8	93,5	21,8	6,5

Source : Enquête 1960-61, p. 230, tableau 198.

Nota : Les chiffres entre parenthèses sont non significatifs en raison du petit nombre d'observations. La fécondité cumulée n'a pas de signification et n'est présentée que comme illustration.

L'Appendice 3 présente une simulation ayant comme objectif de cerner ce qui, dans la polygamie, peut influer sur la fécondité.

Les conclusions auxquelles nous arrivons pour la Haute-Volta sont que la diminution de la fréquence des rapports sexuels pour chaque épouse suffit à expliquer la baisse de la fécondité. L'âge du mari joue un rôle secondaire de même que le meilleur respect de continence post-partum pour les polygames.

3.3.4. - La stérilité

La stérilité est souvent introduite pour expliquer les différences de fécondité selon le type de mariages. La polygamie augmenterait les

risques de stérilité d'une part, et, d'autre part, la stérilité d'une femme conduirait son époux à prendre une autre épouse pour assurer sa descendance.

Le tableau 28 montre qu'on trouve effectivement plus de femmes sans enfant dans les mariages polygames que dans les mariages monogames.

Tableau 28. - Femmes sans enfant pour 100 femmes de chaque groupe d'âge selon le type de mariage, Haute-Volta, 1976.

Age	Monogame	Polygame
15-19	47	53
20-24	12	16
25-34	5	7
35-44	5	8

Source : Enquête post-censitaire

Des descendances ont été calculées pour les seules femmes ayant déjà eu un enfant. Ce calcul permet d'éliminer l'influence de la stérilité primaire. Le tableau 29 présente ces résultats.

Tableau 29. - Descendance toutes femmes et descendance estimée des femmes ayant déjà eu un enfant, selon l'âge et le type de mariage, Haute-Volta, 1976.

Age	Monogame		Polygame		Rapport des descendances des polygames sur celles des monogames	
	Toutes femmes	Femmes ayant eu au moins 1 enfant	Toutes femmes	Femmes ayant au moins 1 enfant	Toutes femmes	Femmes ayant eu au moins 1 enfant
15-19	0,7	1,3	0,6	1,3	0,857	1,000
20-24	1,8	2,0	1,6	1,9	0,889	0,950
25-34	3,8	4,0	3,3	3,5	0,868	0,875
35-44	5,5	5,8	4,6	5,0	0,836	0,862

Source : Enquête post-censitaire.

En ne considérant que les femmes ayant déjà eu un enfant, donc en éliminant la stérilité primaire, on observe encore un niveau de fécondité plus faible chez les épouses de polygames, mais l'écart est moins important. La stérilité primaire explique donc, en partie, les différences de niveau de fécondité. Il reste toutefois un écart dont l'explication se trouve probablement dans les raisons évoquées ci-dessus.

Une étude approfondie de l'influence du type de mariage sur la fécondité nécessite des informations dont nous ne disposons pas. Les données disponibles masquent en effet la grande diversité des situations possibles : les statistiques ne permettent pas de faire apparaître le rang actuel de l'épouse dans le ménage, ni l'âge lors de ce mariage, ni la durée de cette union, ni le type et la durée des unions antérieures, autant d'indices nécessaires pour une analyse approfondie.

3.3.5. - Opinions sur la taille des familles

L'enquête de 1969 permet de connaître les désirs des femmes au sujet de la taille de leur famille, selon que ces femmes sont dans un mariage monogame ou polygame.

Le tableau 30 présente le pourcentage de femmes mariées au moment de l'enquête qui ont déjà discuté avec leur époux de la taille désirée de leur famille. Les pourcentages sont faibles mais on observe une légère différence selon le type de mariage. Il semble que la taille des familles soit plus discutée dans les mariages monogames que dans les mariages polygames.

Tableau 30. - Pour 100 femmes de chaque catégorie, nombre de femmes mariées au moment de l'enquête qui ont déjà discuté de la taille de la famille désirée selon le type de mariage, 1969.

Milieu	Monogame	Polygame
Ouagadougou	27	24
Bobo-Dioulasso	32	13
Péri-urbain	13	9
Rural	8	13

Source : COULIBALY. S.P. (1977). p 96

Tableau 31. - Répartition des femmes mariées au moment dé l'enquête selon la taille désirée de la famille et le type de mariages, 1969.

Milieu et opinion	Type de mariage	
	Monogame	Polygame
Ouagadougou		
Grande	41	53
Petite	22	9
Ne sait pas	21	23
Dépend de Dieu	16	15
Total	100	100
Bobo-Dioulasso		
Grande	32	32
Petite	24	21
Ne sait pas	27	28
Dépend de Dieu	16	19
Total	99	100
Péri-urbain		
Grande	52	39
Petite	6	6
Ne sait pas	34	45
Dépend de Dieu	8	10
Total	100	100
Rural		
Grande	45	54
Petite	2	1
Ne sait pas	43	38
Dépend de Dieu	10	7
Total	100	100

Source : COULIBALY, S.P. (1977), p. 95.

Les résultats du tableau 31 indiquent peu de différence chez les femmes de mariages monogames et polygames quant à la taille de famille désirée. Parmi les femmes qui ont exprimé un souhait (excluant les femmes sous les rubriques "Ne sait pas" et "Dépend de Dieu"), on n'observe un désir différentiel, selon le type de mariage, que chez les femmes de Ouagadougou : chez celles-ci, 65 % des femmes mariées à un monogame désirent une famille large alors que cette proportion s'élève à 85 % chez celles mariées à un polygame.

3.3.6. - Analyse par département et ethnie

Les tableaux 32 et 33 présentent les indices globaux de fécondité et de nuptialité pour les ethnies et les départements. L'étude de ces tableaux ne fait pas apparaître de corrélation entre l'âge au mariage et le niveau de fécondité. Il est vrai que l'âge au mariage varie peu entre les ethnies et départements se situant toujours dans le groupe d'âge 15-19 ans. Il ne semble pas non plus y avoir de corrélation importante entre le niveau de fécondité et l'importance de la polygamie. Le tableau 32 fait toutefois apparaître une corrélation entre l'importance de la stérilité et le nombre moyen de mariages par femme. Ainsi la mobilité matrimoniale apparaît comme un facteur important pouvant influer sur la fécondité, par l'intermédiaire de la stérilité.

Les tableaux 34, 35 et 36 présentent les indices de fécondité selon le type de mariage pour les différents départements, et le tableau 37 pour les villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso.

Dans tous les départements, on observe une fécondité plus élevée chez les ménages monogames que chez les polygames, sauf dans deux départements : le Centre-Ouest et le Nord. Dans ces deux départements, la fécondité cumulée à partir des taux de fécondité actuelle est plus élevée chez les polygames. La polygamie est importante dans ces deux départements. Ils sont très fortement touchés par la migration : peut-être ce phénomène qui concerne essentiellement de jeunes adultes, célibataires ou monogames, intervient-il pour expliquer en partie l'écart de fécondité entre monogames et polygames. Pourtant, ce phénomène devrait jouer de façon identique sur les descendances puisque la migration est désormais un phénomène ancien. Or, la descendance à 40-44 ans des femmes mariées à un monogame est plus élevée, dans ces départements, que celles des femmes mariées à un polygame. Les caractéristiques de la migration, temporaire, d'une relative courte durée et suivie d'un retour, éliminent peut-être l'incidence de la migration sur la fécondité à long terme. Une analyse plus approfondie est nécessaire pour mieux asseoir la relation entre les deux phénomènes.

Tableau 32. - Indices de fécondité et de nuptialité selon l'ethnie,

Haute-Volta

Ethnie	Fécondité cumulée ajustée, 49,5 ans**	Stérilité (25-49 ans)**	Polygamie		Nbre moyen de mariages par femme*	Age au mariage sexe féminin*
			% femmes mariées à des polygames**	Nbre moyen d'épouses par homme marié*		
Bobo	6,31	13,8	23	1,32	1,40	15,8
Sénoufo	6,67	12,5	35	1,54	1,34	17,7
Peul	5,56	10,5	16	1,19	1,37	15,0
Autres Mandingues	6,50	9,5	27	1,38	1,38	16,2
Gourounsi	(6,56)	5,6	40	1,52	1,19	15,6
Lobi	7,74	5,6	28	1,47	1,29	17,7
Mossi	6,83	4,8	34	1,56	1,26	17,3
Gourmantché	7,65	2,9	27	1,33	1,21	15,3
Bissa	6,80	2,8	27	1,44	1,16	16,2

Source : Dossier technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976".

* 1960-61
** 1976.

Tableau 33. - Indices de fécondité et de nuptialité selon le département, Haute-Volta, 1976

Département	Fécondité cumulée 49,5 ans	Stérilité (25-49 ans)	Polygamie		Age au mariage sexe féminin
			% femmes mariées à des polygames	Nbre moyen d'épouses par homme marié	
Centre	7,45	4,2	32,0	1,5	17,6
Centre-Est	6,42	4,4	27,6	1,4	17,1
Centre-Nord	5,65	4,6	32,7	1,5	17,2
Centre-Ouest	6,66	4,6	37,3	1,6	17,8
Est	6,16	4,7	25,7	1,4	15,7
Hauts-Bassins	6,70	10,8	28,7	1,4	17,9
Nord	6,73	6,4	31,7	1,5	17,3
Sahel	5,13	10,9	12,3	1,1	15,7
Sud-Ouest	6,15	5,0	25,8	1,4	19,4
Volta Noire	7,20	10,4	26,7	1,4	17,1

Source : Dossier technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976".

Pour les villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, les monogames ont plus d'enfants que les polygames (tableau 37). L'écart est toutefois plus important, de l'ordre de 40 % à Bobo-Dioulasso où il existe un problème de sous-fécondité.

3.3.7. - Conclusion

Certaines caractéristiques de la nuptialité en Haute-Volta favorisent une fécondité élevée, telles le célibat définitif, l'âge moyen précoce au mariage pour les femmes, et enfin, la stabilité matrimoniale.

La polygamie, au contraire, semble être un élément négatif pour la fécondité : les épouses de polygames ont, en moyenne, moins d'enfants que les épouses de monogames. Il est vrai que l'on observe plus de femmes stériles chez les épouses de polygames que chez celles des monogames mais la stérilité n'explique qu'une partie de l'écart. D'après notre simulation, il semble que la fréquence des rapports ait un rôle important pour expliquer la moindre fécondité des épouses de polygames.

Les épouses de monogames discutent un peu plus que celles de polygames de la taille de famille désirée, mais on n'observe pas vraiment une différence dans les désirs exprimés.

Les caractéristiques des épouses monogames et des épouses polygames doivent intervenir dans l'analyse. Les statistiques sur lesquelles on aimerait pouvoir se fonder manquent, mais on peut penser que les monogames sont, probablement dans une plus grande mesure que les polygames, des chrétiens, des urbains et instruits. Le fait d'être chrétien (chapitre 3.2.) et urbain (chapitre 3.5.) semble être favorable à une plus haute fécondité, alors que l'instruction (chapitre 3.4.) ne semble pas être un élément important quant au niveau de fécondité, sauf chez les jeunes femmes.

Tableau 34. - Taux de fécondité des femmes mariées selon l'âge, le type de mariage et le département, Haute-Volta, 1976

Age	Centre		Centre Est		Centre-Nord		Centre-Ouest		Est		Hauts-Bassins		Nord		Sahel		Sud-Ouest		Volta Noire	
	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P
15-19	300	225	258	187	191	202	255	253	228	268	383	228	242	260	192	208	233	215	346	261
20-24	376	316	313	313	294	284	344	343	273	266	393	235	361	356	257	226	283	262	357	365
25-34	317	282	273	246	240	198	247	283	239	203	261	245	269	277	222	234	295	253	301	275
35-44	176	152	141	134	136	115	165	176	137	105	180	155	151	161	104	90	171	159	158	141
Fécondité cumulée à 44,5 ans	8,3	7,1	7,0	6,3	6,2	5,6	7,1	7,6	6,3	5,8	8,3	6,3	7,2	7,5	5,5	5,4	7,2	6,5	8,1	7,3

Source : Enquête post-censitaire.

Nota : M = femmes mariées à un monogame
P = femmes mariées à un polygame.

Tableau 35. - Descendance des femmes mariées selon l'âge, le type de mariage et le département, Haute-Volta, 1976.

Age	Centre		Centre Est		Centre Nord		Centre-Ouest		Est		Hts-Bassins		Nord		Sahel		Sud-Ouest		Volta Noir	
	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P
15-19	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,9	0,8	0,9	0,9	0,6	0,8	0,6	0,6	1,0	1,0	0,8	0,6
20-24	1,8	1,6	1,8	1,8	1,7	1,6	1,7	1,5	2,1	1,9	2,0	1,5	1,7	1,5	1,5	1,6	1,9	2,1	1,9	1,8
25-34	3,9	3,4	3,8	3,3	3,7	3,2	3,8	3,6	3,8	3,5	3,8	3,0	3,9	3,4	3,2	2,9	4,2	3,6	3,9	3,1
35-44	5,6	4,7	5,6	4,8	5,3	4,7	5,7	5,0	5,5	4,4	5,6	4,3	5,2	4,7	4,8	3,9	6,3	5,1	5,1	3,9

Source : Enquête post-censitaire.

Nota : voir tableau 34.

Tableau 36. - Pourcentage de femmes mariées sans enfant selon l'âge, le type de mariage et le département, Haute-Volta, 1976.

Age	Centre		Centre-Est		Centre-Nord		Centre-Ouest		Est		Hts-Bassins		Nord		Sahel		Sud-Ouest		Volta Noire	
	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P
15-19	49	56	47	56	60	66	50	56	41	44	30	35	56	50	58	55	41	36	40	52
20-24	9	15	8	15	15	15	14	19	7	11	9	20	15	16	22	20	15	11	13	14
25-34	3	4	3	6	4	6	3	6	4	7	8	15	4	8	8	12	3	4	6	11
35-44	4	4	3	5	4	3	4	7	3	5	8	14	7	6	7	20	3	7	9	17
Total 15 ans et +	9	14	8	15	10	14	8	13	10	15	12	18	11	13	18	21	8	9	14	20

Source : Dossier Technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976".

Tableau 37. - Indices de fécondité selon l'âge et le type de mariage,

Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1976.

Age	OUAGADOUGOU						BOBO-DIOULASSO					
	Taux de fécondité		Descendance		% de femmes mariées sans enfant		Taux de fécondité		Descendance		% de femmes mariées sans enfant	
	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P
15-19	322	269	0,6	0,6	48	51	436	305	1,1	1,1	26	25
20-24	415	341	1,9	1,6	9	16	425	137	2,2	1,7	9	20
25-34	334	354	4,1	3,5	3	6	242	315	4,1	3,6	9	12
35-44	232	214	5,9	4,5	2	6	175	154	6,4	5,0	5	14
Fécondité cumulée	6,5	5,9	-	-	-	-	6,4	4,6	-	-	-	-

Source : Dossier technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976".

Nota : voir tableau 34.

Remarquons enfin qu'il existe un écart plus important entre la fécondité des femmes de monogames et polygames dans les départements touchés par un problème de sous-fécondité.

3.4. - FECONDITE ET EDUCATION

3.4.1. - Introduction

Les données sur lesquelles s'appuie l'analyse suivante sont issues des enquêtes de 1969 et de 1976 et ne concernent que les femmes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. Les trop faibles effectifs de femmes instruites dans l'échantillon rural ne permettent pas une analyse de ce milieu.

L'éducation est un facteur qui peut jouer sur la fécondité, soit directement en amenant une réévaluation des normes traditionnelles de la taille de la famille, soit indirectement en jouant sur l'âge au mariage et sur les moyens traditionnels et modernes de planification familiale.

3.4.2. - Les résultats

Le tableau 38 montre une légère différence de fécondité entre les femmes instruites et celles qui ne le sont pas. Cette différence se trouve chez les femmes de moins de 35 ans. Après cet âge, l'importance des femmes instruites est faible.

Tableau 38. - Fécondité cumulée selon l'âge et l'éducation de la femme, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1969.

Ville et éducation	Age			
	15-19	20-24	25-34	35 & +
Ouagadougou				
Néant	0,58	2,10	3,83	5,48
Coranique, rural, primaire et +	0,24	1,58	3,62	5,38
Bobo-Dioulasso				
Néant	1,00	1,95	4,28	5,89
Coranique, rural, primaire et +	0,47	1,77	4,11	6,12

Source : LITTLE MUNSON, M. (1977), p. 167.

A 15-19 ans, la descendance est réduite de moitié chez les femmes instruites par rapport aux femmes n'ayant jamais été à l'école. On peut penser que le fait d'être ou d'avoir été à l'école retarde l'âge au mariage et de là, la procréation. A 20-24 ans, la différence de fécondité persiste mais s'amenuise.

Pour expliquer l'effet de l'éducation sur la fécondité, LITTLE[1] a essayé de calculer, pour les femmes instruites et non instruites, la période d'exposition au risque de conception. Elle montre que la période d'exposition des femmes instruites est plus longue que celle des femmes non instruites. Selon les résultats de cette enquête, l'éducation semble être le facteur qui influence le plus la durée de l'allaitement et de la continence post-partum, dans le sens d'une réduction[2].

Après avoir annulé l'effet de l'âge au mariage, de la durée d'allaitement, de la continence et des périodes de grossesse, il reste 25,7 mois pendant lesquels, en principe, une femme non instruite ne peut concevoir alors qu'une femme instruite le peut.

Si l'on ne considère - donc, que les moyens traditionnels de contraception, les non-instruites sont moins exposées que les autres au risque de conception pendant toute leur vie productive. Et pourtant, la fécondité des femmes instruites est moins élevée que celles des femmes sans instruction. LITTLE explique ce fait par l'utilisation de la planification familiale. Ainsi, l'éducation réduirait l'importance des moyens traditionnels indirects de contraception (continence, allaitement), mais conduirait à l'utilisation de la planification familiale moderne. Aucune donnée ne permet d'évaluer l'utilisation effective de moyens modernes de contraception, mais les différences de durée d'exposition au risque de conception et de fécondité suggèrent une utilisation de ceux-ci chez les femmes instruites.

---

[1]LITTLE MUNSON, M. (1977), p. 149-172.

[2]Idem, p. 163.

Tableau 39. - Fécondité cumulée des femmes actuellement dans une union selon l'éducation du mari, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1969.

Ville et éducation	Age			
	15-19	20-24	25-34	35 & +
Ouagadougou				
Néant	0,73	2,30	4,01	5,58
Coranique, rural, primaire et +	0,76	1,86	3,74	6,02
Bobo-Dioulasso				
Néant	1,00	2,20	4,28	5,15
Coranique, rural, primaire et +	1,08	1,86	4,46	7,00

Source : idem, p. 168.

Tableau 40. - Fécondité cumulée des femmes actuellement dans une union selon la profession du mari, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1969.

Ville et profession	Age			
	15-19	20-24	25-34	35 & +
Ouagadougou				
1	0,82	1,90	3,83	6,38
2	0,64	2,15	3,57	5,53
3	0,54	1,66	3,94	4,35
4	1,13	2,43	3,97	5,90
5	0,05	1,12	3,00	4,00
Bobo-Dioulasso				
1	0,64	3,20	4,26	8,08
2	1,21	1,81	4,45	6,12
3	1,00	2,00	4,45	4,36
4	1,13	2,31	4,34	5,62
5	0,34	1,00	3,00	5,22

(Voir page suivante)

Définition des niveaux professionnels :

1. - Professions libérales, techniciens, fonctionnaires, professeurs, étudiants, contremaîtres, police, officiers de l'armée, gros commerçants.
2. - Boutiquiers, commerçants, travailleurs dans les transports, chauffeurs, forces armées, tailleurs.
3. - Petits commerçants, cultivateurs, ouvriers non qualifiés, artisans non qualifiés, cuisiniers, domestiques, main d'oeuvre agricole, travailleurs agricoles salariés.
4. - Paysans, pêcheurs, chasseurs, éleveurs.
5. - Retraité, sans emploi, malade, indéterminé.

Source : idem, p. 169.

Les résultats de l'enquête de 1976 ne permettent pas d'affirmer le rôle de l'éducation sur la fécondité (tableau 41). Les femmes n'ayant jamais fréquenté l'école ont peut-être une fécondité plus élevée, ainsi que celles qui ont fréquenté l'école coranique. Selon le niveau d'éducation, on observe toutefois rien de très précis.

Tableau 41. - Nombre moyen d'enfants par femme selon la dernière classe fréquentée, 1976.

	15-19	20-24	25-34	35-44	45 & +	Total
Ouagadougou						
Néant	0,5	1,8	4,0	5,7	5,6	3,7
Primaire	0,2	1,8	3,8	6,3	7,0	2,1
Secondaire	0,1	1,0	4,0	0,0	0,0	1,0
Supérieur	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Professionnel	0,3	2,0	4,0	0,0	0,0	1,2
Coranique	0,1	2,5	3,8	7,6	6,3	3,6
Total	0,4	1,8	4,0	5,7	5,6	3,4
Bobo-Dioulasso						
Néant	0,6	1,9	3,9	5,9	5,8	4,3
Primaire	0,4	1,7	4,2	5,3	3,5	1,8
Secondaire	0,1	0,9	3,1	1,8	6,0	0,9
Supérieur	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
Professionnel	0,4	1,0	0,0	0,0	4,0	1,0
Coranique	0,3	2,5	3,3	7,3	5,7	3,6
Total	0,5	1,7	3,9	5,8	5,8	3,7

Source : Enquête post-censitaire.

3.4.3. - Opinions sur la taille des familles.

Le tableau 42 révèle qu'avec le niveau d'éducation, une proportion croissante de femmes exprime une opinion relative à la taille de la famille. De même, avec le niveau d'éducation, une proportion croissante parmi les femmes ayant exprimé une opinion, désire une petite famille.

Ainsi, l'éducation, du moins dans les désirs, commence à jouer directement sur le niveau de la fécondité.

Tableau 42. - Répartition des femmes selon la taille désirée de la famille et l'éducation, 1969.

Ville et niveau d'éducation	Grande	Petite	Dépend de Dieu	Ne sait pas + non réponse
Ouagadougou				
Néant	49,2	8,7	17,6	24,5
Coranique, rural, primaire	43,0	27,6	6,7	22,7
Secondaire et +	20,4	57,1	0,0	22,5
Bobo-Dioulasso				
Néant	33,9	17,3	19,6	28,8
Coranique, rural, primaire	24,4	37,8	12,2	25,6
Secondaire et +	24,0	44,0	0,0	32,0

Source : LITTLE MUNSON, Martha (1977), p. 170.

3.4.4. - Conclusion

La scolarisation en Haute-Volta ne touche encore qu'une faible proportion de la population. Selon le recensement de 1975, 7,5 % de la population est lettrée (sait lire ou écrire une langue quelconque). D'autre part, la scolarisation féminine reste moins importante que la scolarisation masculine, malgré un effort dans le sens d'un accroissement de la participation féminine au cours des 20 dernières années[1].

Il ne faut dès lors pas s'étonner de n'observer que de très faibles différences de fécondité selon que la femme est ou non instruite. Il semble toutefois qu'un comportement différentiel se dessine chez les jeunes femmes, dans le sens d'une réduction de la fécondité chez celles ayant fréquenté l'école

---

1 Pour de plus amples détails voir le Dossier Technique "Scolarisation et Formation en Haute-Volta : 1960-1980".

L'éducation semble plutôt modifier les attitudes relatives à la taille de la famille désirée et les comportements relatifs aux méthodes de limitation des naissances traditionnelles. La notion de petite famille semble être plus répandue chez les femmes instruites que chez les autres. En outre, d'après les résultats de LITTLE MUNSON, il semble que l'éducation conduit vers une utilisation de la planification familiale "moderne". Pour le moment, toutefois, l'éducation ne semble pas signifier un niveau de fécondité moindre.

3.5. - FECONDITE ET URBANISATION[1]

3.5.1. - Introduction

Malgré une certaine croissance de la population urbaine durant la période 1960-1976, celle-ci reste de faible importance. En 1975, le milieu urbain, constitué de 5 villes, ne rassemble que 6,4 % de la population voltaïque[2]. Seules les deux grandes villes du pays, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso sont ici considérées puisqu'il n'existe pas de données sur la fécondité pour les autres villes.

En 1975, la population de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso représente 5,1 % de la population voltaïque et près de 80 % de la population urbaine. Ces deux villes sont les pôles de concentration de l'industrie, du commerce et des services publics.

En 1975, à Ouagadougou, 30 % de la population active masculine est occupée dans le secteur primaire. Ce secteur occupait 38 % des hommes actifs en 1961. A Bobo-Dioulasso, l'importance du secteur primaire semble moindre puisqu'il ne touche que 17 % des hommes actifs en 1975.

Le fait d'habiter une ville peut influer de diverses façons sur les comportements qui déterminent la fécondité. Le taux d'urbanisation et ses caractéristiques, les différences entre ville et campagne quant aux comportements et aux structures sanitaires et scolaires, quant à la religion et aux modèles de nuptialité, sont autant d'éléments qui peuvent influer sur la fécondité urbaine.

Quatre enquêtes permettent de réaliser l'analyse suivante : l'enquête de 1960-61, le recensement de Ouagadougou de 1961-62, l'enquête de 1969, enfin l'enquête de 1976

---

1 Sauf mention contraire, les données sont observées, donc non ajustées.

2 Pour plus de détails, se référer au chapitre 6 du Dossier Technique "Evolution, structure et répartition de la population voltaïque, 1960-1976".

3.5.2. - La fécondité : urbain versus rural

Le recensement de 1961-62 de Ouagadougou (tableau 43) indique que la fécondité des Ouagalaises est légèrement plus élevée que celle des femmes en milieu rural. La fécondité cumulée est de 6 enfants chez les femmes en milieu rural et de 6,6 enfants chez les femmes de Ouagadougou, soit un écart de 10 %.

Tableau 43. - Taux de fécondité et descendance atteinte selon l'âge des femmes, Haute-Volta* 1960-61 et Ouagadougou 1961-62.

Age	Taux de fécondité		Descendance	
	Haute-Volta	Ouagadougou	Haute-Volta	Ouagadougou
15-19	153	157	0,3	0,2
20-24	300	310	1,7	1,9
25-29	262	287	3,2	3,3
30-34	223	242	4,1	4,6
35-39	157	181	4,9	5,5
40-44	85	109	5,2	6,3
45-49	19	43	5,4	6,6
Fécondité cumulée à 49,5 ans	6,0	6,6	-	-

* Exclus Ouagadougou et Bobo-Dioulasso

Source : Enquête de 1960-61, tome II, p. 234 et Recensement de Ouagadougou 1961-62, p. 43.

Les résultats de l'enquête post-censitaire de 1976 montrent la même tendance, soit une fécondité plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural. Le tableau 44 reproduit les principaux résultats, en opposant les deux grandes villes, leur département de localisation et la Haute-Volta dans son ensemble. Tant pour Ouagadougou que pour Bobo-Dioulasso, on observe une fécondité plus élevée en ville que dans le département de localisation. Les taux de fécondité de même que la descendance y sont plus élevés.

Tableau 44. - Indices de fécondité, selon certaines régions, 1976

Indices	Ouagadougou	Centre	Bobo Dioulasso	Hauts-Bassins	Haute-Volta
Taux de fécondité*					
14,5-19,5	151	146	182	153	148
19,5-24,5	247	329	297	297	317
24,5-29,5	311	307	272	272	287
29,5-34,5	286	264	221	212	243
34,5-39,5	223	196	204	188	190
39,5-44,5	153	110	87	118	105
44,5-49,5	63	60	45	52	47
Fécondité cumulée à 49,5 ans*	7,67	7,06	6,54	6,46	6,69
Descendance					
15-19	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4
20-24	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7
25-29	3,3	3,2	3,3	3,1	3,1
30-34	4,9	4,4	4,6	4,2	4,3
35-39	5,5	5,2	5,9	5,0	5,1
40-44	6,0	5,4	5,7	5,3	5,2
45-49	5,6	5,5	5,9	4,7	5,4
% de femmes stériles					
25-29	4	4	12	12	6
30-34	3	4	10	9	5
35-39	4	4	8	10	5
40-44	3	6	9	10	8
45-49	11	6	7	12	8
25-49	5	4	10	11	6
Age moyen à la procréation	29,5	29,1	28,5	29,1	28,9

* Ajustés

Source : Enquête post-censitaire.

Lors de l'analyse des comportements matrimoniaux en ville, il est apparu[1] que la ville ne semble pas être, pour le moment, un facteur notable d'instabilité matrimoniale. Ceci explique peut-être, en partie, que le problème de la stérilité n'y soit pas plus important que dans les départements de localisation. En effet, on trouve une importance égale, sinon plus faible de la stérilité à Ouagadougou que dans le département du Centre et à Bobo-Dioulasso que dans les Hauts-Bassins. Le niveau de stérilité élevé de Bobo-Dioulasso s'explique probablement par l'existence du problème de sous-fécondité qui touche le département des Hauts-Bassins.

POOL[2] essaie de démontrer que le rythme d'accroissement de la ville et la structure de la population influent sur le niveau de fécondité. Il suggère que l'urbanisation en Afrique passe par 3 étapes, chacune jouant un rôle particulier sur la fécondité. Dans la première étape, la sélection des migrations rurales-urbaines est l'élément déterminant. On observe alors une forte migration masculine et une faible migration féminine dont une partie se trouve dans des situations peu fécondes : célibataires, veuves, divorcées, stériles. Durant cette étape, la fécondité urbaine peut être plus faible que la fécondité en zone rurale. Selon POOL, c'est le stade que quitte Ouagadougou en 1960-62.

Dans la deuxième phase, on observe un changement de structure de la population selon l'âge, le sexe et l'état matrimonial, à mesure que se développe le centre urbain. La migration dominante est de type familial, ce qui influe sur le niveau de fécondité. A ceci s'ajoute l'affaiblissement des moeurs qui réduit les durées d'allaitement et de continence post-partum. De plus, le développement des structures sanitaires, en permettant la lutte contre la mortalité foetale, explique une hausse de la fécondité. La fécondité urbaine est alors plus élevée que la fécondité en milieu rural. Selon POOL, Ouagadougou était dans ce cette phase en 1969. Il semble qu'elle le soit toujours en 1976, ainsi que Bobo-Dioulasso.

---

1 Voir le dossier technique "Nuptialité en Haute-Volta, 1960-1976".
2 POOL, I. (1977), pp. 127-149.

Dans la troisième phase, l'expérience urbaine affecte les attitudes, normes et comportements des individus et, particulièrement des femmes. Les contacts plus variés, l'éducation, le travail de la femme, le type d'économie et la contraception viennent modifier les désirs relatifs à la taille de la famille, de là, une baisse de la fécondité.

3.5.3. - Ouagadougou et Bobo-Dioulasso

La fécondité actuelle est plus élevée à Ouagadougou qu'elle ne l'est à Bobo-Dioulasso : la fécondité cumulée est de 7,67 enfants par femme à Ouagadougou et de 7,06 à Bobo-Dioulasso, soit un écart de 9 %. Par contre, les données relatives à la descendance ne semble pas montrer de tendances sûres.

La plus forte proportion de femmes sans enfant à Bobo-Dioulasso pourrait expliquer, en partie, l'écart de fécondité entre les deux villes. Pourtant, si l'on écarte les femmes stériles, on trouve un écart de 16 % pour la fécondité cumulée, en faveur de Ouagadougou (tableau 45). On ne peut estimer la stérilité acquise après au moins une première naissance avec les probabilités d'agrandissement, puisque ces données ne sont pas disponibles pour les villes. Peut-être ce phénomène, est-il important dans les Hauts-Bassins et explique-t-il une partie de cet écart.

Tableau 45. - Descendance et taux de fécondité des femmes ayant déjà eu au moins une naissance vivante selon le milieu, Haute-Volta, 1976.

Age	Haute-Volta	Centre	Ouagadougou	Hauts-Bassins	Bobo-Dioulasso
Descendance					
15-19	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4
20-24	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2
25-29	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7
30-34	4,5	4,6	5,1	4,6	5,1
35-39	5,4	5,4	5,7	5,6	6,4
40-44	5,7	5,8	6,2	5,9	6,3
45-49	5,9	5,8	6,2	5,4	6,3
Taux de fécondité (°/oo)					
15-19	500	550	579	513	559
20-24	375	399	449	385	397
25-29	300	338	361	320	323
30-34	251	291	329	242	257
35-39	196	216	259	217	232
40-44	112	123	176	136	100
45-49	56	67	79	61	51
Fécondité cumulée	9,0	9,9	11,14	9,4	9,6

Source : Enquête post-censitaire

La seule information reliée directement à la fécondité, mise à part la stérilité, et permettant chiffres à l'appui d'expliquer une différence de fécondité, concerne la continence post-partum. L'enquête de 1969 indique que la durée moyenne d'abstinence est plus courte en milieu urbain qu'en milieu rural (25,5 mois) et qu'il y a une différence entre Ouagadougou et Bobo-Dioulasso : on trouve respectivement des durées de 18,5 et 13,1 mois[1]. Les durées d'allaitement suivent le même schéma.

---

[1] COULIBALY, S.P. (1977), p. 126.

Ceci va dans le sens d'une augmentation de la fécondité en milieu urbain mais également d'une fécondité plus élevée à Bobo-Dioulasso qu'à Ouagadougou, ce qui n'est pas conforme aux résultats.

Nous en sommes donc réduits aux conjonctures. Certains éléments tendraient à favoriser une plus forte fécondité à Ouagadougou qu'à Bobo-Dioulasso : une plus grande proportion de chrétiens, une moins grande importance de la polygamie. Les variables éducation et allaitement sont plutôt en défaveur d'un niveau élevé de fécondité à Ouagadougou. Par contre, la structure par âge et sexe, ainsi que l'âge au mariage ne semblent pas pouvoir intervenir de façon différentielle dans les deux villes. Reste évidemment le problème de la stérilité qui réduit sensiblement la fécondité à Bobo-Dioulasso.

3.5.4. - Opinions sur la taille des familles

On trouve une plus grande proportion de femmes à Ouagadougou qui ont une opinion sur la taille désirée de leur famille.

Tableau 46. - Répartition des femmes selon la taille de la famille désirée, Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, 1969.

Ville	Grande	Petite	Ne sait pas et dépend de Dieu	Total
Ouagadougou	46,1	15,8	38,1	100,0
Bobo-Dioulasso	31,4	23,2	45,4	100,0

Source : LITTLE MUNSON, Martha (1977), p. 171.

Parmi celles qui ont déclaré une opinion, 75 % à Ouagadougou contre 58 % à Bobo-Dioulasso expriment le désir d'avoir une grande famille, ce qui correspond bien au niveau de fécondité observé dans les deux villes.

3.5.5. - Conclusion.

La Haute-Volta ne connait pas encore un développement urbain très important : la population urbaine, quoique croissante, reste faible et les villes voltaïques gardent un certain caractère agricole.

L'analyse de la fécondité est limitée aux deux grandes villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Les résultats montrent que la fécondité est plus élevée en ville qu'en milieu rural et ce, pour la période étudiée, soit de 1960 à 1976. Nous ne pouvons estimer la fécondité dans les 3 autres villes du pays, Koudougou, Ouahigouya et Banfora, puisqu'aucune enquête sur la fécondité n'a eu lieu dans ces villes. Les rapports enfants/femmes laissent toutefois à penser que la fécondité y est plus élevée qu'en milieu rural.

Plusieurs éléments d'explications peuvent être introduits dans l'analyse, mais nous ne pouvons mesurer leur incidence sur la fécondité. Du point de vue des caractéristiques matrimoniales, on a vu que le milieu urbain se distingue par un âge moyen au mariage très légèrement plus tardif en milieu urbain qu'en milieu rural c'est probablement le seul facteur "négatif" que l'on peut observer. En effet, la diminution de l'importance de la polygamie et l'existence d'une certaine stabilité matrimoniale,sont des facteurs positifs pour la fécondité. La migration vers Ouagadougou et Bobo-Dioulasso semble être en grande partie une migration de type familial ; du moins peut-on dire qu'il n'y a pas de déséquilibre d'âge et de sexe, ce qui pourrait nuire au développement des comportements matrimoniaux habituels et jouer sur la fécondité.

D'autre part, on peut penser que l'infrastructure sanitaire plus développée en milieu urbain conduit à une diminution des problèmes de sous-fécondité. En outre, on observe des durées d'allaitement et de continence post-partum plus courte en milieu urbain, ce qui a pour effet d'allonger les périodes de "risques".

Enfin, la concentration des chrétiens, dont la fécondité est plus élevée (chapitre 3.2.), dans le milieu urbain explique probablement une part de l'écart du niveau de fécondité entre la ville et la campagne.

4. - SYNTHESE ET REFLEXION

4.1. - SYNTHESE

La fécondité est élevée en Haute-Volta, chaque femme a autant d'enfants qu'elle peut en avoir compte tenu des limites imposées par la durée de reproduction, par les coutumes post-natales (allaitement et continence sexuelle) et par les conditions socio-économiques actuelles qui l'entourent. On compte, en moyenne 6 à 7 enfants par femme. La femme voltaïque conçoit tout au long de sa période reproductive, mais essentiellement de 15 à 39 ans. La fécondité est vécue jeune étant donné l'âge moyen au mariage précoce pour les femmes. A 20-24 ans, les femmes ont déjà en moyenne près de deux enfants.

De 1960-61 à 1976, la tendance de la fécondité peut se résumer ainsi : une plus grande fraction de femmes ont des enfants et on trouve un nombre moyen d'enfants par mère très légèrement plus élevé. Cette légère tendance de la fécondité vers la hausse semble due à une diminution des problèmes de sous-fécondité observés dans certaines régions du pays.

La stérilité a en effet une certaine incidence dans trois départements, Volta Noire, Hauts-Bassins et Sahel. Il semble qu'on puisse la rattacher à des causes médicales : conséquences d'infections provoquées éventuellement par des avortements. De ces causes, les maladies vénériennes joueraient un rôle essentiel et il semble que ces maladies se développent surtout dans des populations ayant une forte mobilité matrimoniale et/ou des relations sexuelles relativement libres en dehors du mariage.

En plus d'une importante proportion de femmes n'ayant pas eu d'enfants nés vivants, on observe dans ces départements, une rapide diminution des probabilités d'agrandissement à mesure qu'augmente la parité. Cette diminution indique vraisemblablement une stérilité secondaire non négligeable.

On n'observe pas de modification notable dans le calendrier de la fécondité, sinon un léger recul de la fécondité chez les 15-19 ans, résorbé dès 20-24 ans. L'âge moyen des mères reste stable et est estimé à 28 ans environ.

Le taux brut de reproduction indique qu'une femme compte trois naissances vivantes de sexe féminin. En 1976, compte tenu de la mortalité, on estime qu'une femme donne naissance à deux reproductrices : une d'elles la remplace, l'autre accroît la population.

Même en l'absence de contraception, la fécondité est loin d'être invariable. Plusieurs facteurs peuvent intervenir et influencer le niveau de fécondité. Ainsi, le milieu écologique qui joue sur la production, donc la nutrition et sur la santé ; les facteurs culturels, à travers des éléments tels l'allaitement, la continence, les comportements matrimoniaux, les croyances religieuses ; le modernisme, à travers l'urbanisation et l'éducation.

Les informations disponibles ont permis d'observer des écarts de fécondité selon le département, l'ethnie, la religion, les comportements matrimoniaux, l'éducation et selon la résidence, urbaine ou rurale.

Les écarts de fécondité ont souvent été expliqués en fonction de l'importance relative de la stérilité selon les groupes. Cette explication présente l'avantage d'être quantifiable et de s'appuyer sur des statistiques disponibles, mais il est certain qu'elle ne peut rendre compte que d'une fraction des écarts de fécondité observés. En effet, devant l'absence d'informations adéquates et suffisantes, l'analyse différentielle selon le département et selon l'ethnie a révélé des écarts importants de fécondité qui n'ont pu être expliqués qu'à partir des taux de stérilité. Il est vrai que ce phénomène explique toutefois une part importante des différents niveaux de fécondité pour certains départements et certaines ethnies.

L'analyse de la fécondité selon la religion a révélé une plus forte fécondité chez les chrétiens que chez les musulmans et les animistes. L'idéologie de ces trois religions favorise une forte fécondité et se greffe à celle

encore très vivante en Haute-Volta qui prône la fécondité comme critère par excellence de la valorisation sociale de la femme. L'union monogamique et indissoluble, l'absence d'une obligation de continence sexuelle prolongée contribuent à une plus forte fécondité chez les chrétiens. Au contraire, l'existence de la polygamie et la pratique d'une continence post-partum prolongée réduisent les risques de fécondité chez les musulmans et les animistes. Le fait que les chrétiens soient en grande partie concentrés dans le milieu urbain où l'on observe une plus forte fécondité contribue probablement à hausser leur niveau de fécondité. Et si, au sein de la population urbaine, ils ont encore une plus forte fécondité, c'est peut-être parce qu'ils ont plus accès que les autres aux "avantages" de la ville. Les niveaux de fécondité des musulmans et des animistes sont peu différents, les animistes présentant des niveaux de fécondité légèrement supérieurs. Il reste toutefois à expliquer pourquoi dans un milieu où existe un problème de sous-fécondité, les animistes semblent plus touchés que les autres.

Les comportements matrimoniaux ont, en Haute-Volta, une grande importance pour expliquer les comportements procréateurs. Le faible célibat définitif joue en faveur d'une large étendue de la fécondité et l'âge moyen au mariage précoce pour les femmes, le peu de rupture d'unions et la récupération des veuves et des divorcées au sein d'une union, jouent en faveur d'une forte intensité de la fécondité. La polygamie, au contraire, semble être un élément négatif pour la fécondité. La stérilité et la moindre fréquence des rapports sexuels chez les ménages polygames semblent pouvoir expliquer une grande part de l'écart de fécondité distinguant les épouses de monogames des épouses de polygames. A ceci, il faut toutefois ajouter que les monogames se rencontrent probablement plus parmi les chrétiens et les urbains qui ont, également une fécondité plus élevée.

Les résultats analysés laissent croire à une probable influence de l'éducation de la femme dans le sens d'une réduction de la fécondité. Ces résultats se limitent aux deux villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. Il semble que l'éducation de la femme réduise la pratique des moyens traditionnels de contrôle des naissances. On peut penser que l'éducation conduit à l'utilisation des moyens contraceptifs modernes. Aucune corrélation n'est toutefois apparue entre la fécondité de l'épouse et l'éducation et l'activité de l'époux. Quoiqu'il en soit, l'éducation de la femme joue un rôle certain sur les attitudes : l'idée d'une petite famille est plus répandue chez les femmes instruites que chez les autres.

La fécondité en milieu urbain est plus élevée que celle en milieu rural. La monogamie est plus importante en milieu urbain, les chrétiens y sont concentrés ; les durées de continence et d'allaitement y sont moins longues, autant de facteurs favorisant une fécondité élevée. On peut également penser que les meilleures conditions sanitaires qu'offre la ville ont un effet positif sur la fécondité des urbaines.

L'influence de la migration sur la fécondité peut être saisie sur deux plans : le plan démographique et le plan familial. Pour le premier plan, on considère l'effet du déséquilibre que la migration peut produire sur la structure par âge et sexe de la population. Selon POOL[1], ceci ne semble pas avoir d'effet sur la fécondité. Il souligne le cas des Mossi qui connaissent à la fois des taux d'émigration et une fécondité élevés.

On ne possède pas d'informations permettant d'évaluer l'effet de la migration sur la fécondité individuelle, familiale. Toutefois étant donné les caractéristiques de la migration en Haute-Volta, on peut penser que son incidence sur la fécondité est faible. Distinguons deux types de migration : la migration des hommes célibataires et celle des hommes mariés. Chez les premiers, la migration se fait avant l'âge au mariage. Elle peut donc reculer

---

[1] COULIBALY et POOL (1975), p. 39.

l'âge moyen au mariage, avoir un effet sur une augmentation de la polygamie, mais son effet est nul sur la fécondité.

Pour la migration des hommes mariés, il faut distinguer ceux qui migrent avec leurs épouses et ceux qui migrent seul. Les premiers comptent pour environ 80 % et, du fait de la présence de la femme avec le mari, cette migration ne joue pas sur la fécondité. Les seconds sont relativement moins importants et, de plus, la migration ne dépasse pas 2 ans en moyenne : son effet sur la fécondité est donc probablement négligeable.

4.2. - REFLEXION

L'enquête sur la fécondité et la famille de 1969 a permis de sonder l'opinion des femmes voltaïques sur la taille désirée de la famille. De façon générale, il apparaît que la taille de la famille n'est discutée que chez très peu de couples en Haute-Volta. Quant aux opinions, on observe une fraction importante des femmes qui ne savent pas ou qui déclarent que cela dépend de Dieu. Parmi celles qui ont une opinion, la majorité opte pour une grande famille. Une attitude différente semble se développer toutefois chez les femmes instruites pour qui la notion de petite famille existe.

L'idéologie qui prône la fécondité comme critère de valorisation sociale par excellence de la femme est encore très vivante en Haute-Volta. Ceci explique en partie le niveau élevé de la fécondité et permet de comprendre à quel point la stérilité et la sous-fécondité représentent un problème non seulement individuel mais également social. L'enfant, dans une population comme celle de la Haute-Volta, représente un moyen de stabilisation du mariage, une source de force et de fierté pour la famille, une assurance sociale, une consolation dans la vieillesse et une garantie de la continuité de la ligne[1]. Dès son jeune âge, l'enfant devient productif et constitue une main-d'oeuvre avantageuse.

La forte fécondité en Haute-Volta ne doit donc pas apparaître comme un désavantage, comme l'effet négatif d'un comportement non rationnel.

---

[1]Division de la population de la CEA (1979), p. 22.

En effet, des études poussées sur la famille, sur la structure du pouvoir à l'intérieur de celle-ci, sur les niveaux individuels des consommations en son sein, sur les rapports de production entre les générations et entre les sexes ainsi que sur les apports de travail respectif permettraient probablement de découvrir que si la fécondité demeure élevée, c'est que cela n'entraîne aucun inconvénient majeur pour les personnes responsables de la famille[1].

Dans le cadre de la Haute-Volta où besoin est de développer une stratégie économique au niveau de la famille, la forte fécondité apparaît comme un comportement rationnel. La main-d'oeuvre est, on l'a assez répété, la richesse de la Haute-Volta et, au niveau familial, besoin est de partager la main-d'oeuvre dans les deux secteurs de l'économie : l'économie de subsistance, par le travail des champs et l'économie capitaliste, par la migration vers les sources d'emplois salariés. La main-d'oeuvre est, plus que tout autre élément, source de richesse et de pouvoir[2]. Ceci explique la forte fécondité et, également, l'existence et le maintien de la polygamie.

La forte fécondité s'explique aussi du fait de la forte mortalité infantile : il semble, en effet, que la forte fécondité soit une réponse à la forte mortalité infantile[3]. Dans le tableau suivant, nous réproduisons les chances qu'a une femme de voir survivre au moins un fils jusqu'à 30 ans selon le nombre d'enfants qu'elle met au monde et selon deux niveaux de mortalité. La mortalité "forte" est la mortalité de 1960-61 et la mortalité "moyenne" est celle de 1976 (voir Appendice 4 pour la méthodologie).

---

[1]CALDWELL (1979), p. 35.

[2]BOUTILLIER, J.L. (1964).

[3]Voir à ce sujet le dossier technique "Mortalité et Morbidité en Haute-Volta : 1960-61" et plus particulièrement le chapitre 4.

Tableau 47. - Probabilité (%) qu'au moins un fils survive jusqu'à 30 ans selon le nombre d'enfants et le niveau de mortalité.

Nbre d'enfants	Mortalité "moyenne"	Mortalité "forte"
1	29	25
2	50	44
3	64	58
4	75	68
5	82	76
6	87	82
7	91	86
8	94	90

Ainsi, pour avoir 9 chances sur 10 qu'au moins un fils survive à 30 ans, il faut 8 enfants pour une mortalité "forte" et 7 pour une mortalité "moyenne". Devant ces faibles chances de survie des enfants, on comprend l'importance de la forte fécondité.

5. - PERSPECTIVES D'AVENIR

Devant le constat de la rationnalité de la forte fécondité au niveau familial, la fécondité n'est pas susceptible de fléchir à moins de changements sociaux et économiques importants au sein de la famille.

La baisse de la mortalité observée au cours de la période 1960-1976 n'a pas fait fléchir le niveau de la fécondité. Au contraire, l'amélioration des conditions sanitaires semble avoir eu comme conséquence une diminution des problèmes de stérilité et de sous-fécondité, donc une légère hausse de la fécondité. D'autre part, le tableau précédant a montré que, malgré une baisse importante de la mortalité infantile, on peut penser qu'une baisse de la mortalité pourra à moyen ou à long terme avoir des répercussions sur le niveau de la fécondité ; à court terme, c'est peu probable.

On peut considérer que la migration a un double rôle : d'une part, par ses sorties incessantes, la migration pose un frein à l'accroissement de la population. Mais, d'autre part, l'obligation économique de migrer, développée depuis la colonisation, entraîne un plus grand besoin de main-d'oeuvre au niveau familial. On peut donc penser qu'une diminution importante ou un arrêt des migrations entraînerait des modifications importantes au sein de la structure familiale. Ceci reste toutefois à un niveau hypothétique.

De 1960 à 1976, on observe une stabilité remarquable des comportements matrimoniaux. Le facteur nuptialité ne semble donc pas près d'intervenir pour une modification des comportements de reproduction.

L'urbanisation reste faible en Haute-Volta et la fécondité urbaine est plus élevée que la fécondité en milieu rural. On peut toutefois penser que les deux villes principales passeront à moyen terme dans la troisième phase du développement urbain qui se caractérise, notamment, par une fécondité plus faible qu'en milieu rural.

L'éducation semble être un facteur clé pour une modification des comportements reproducteurs. On a observé une très légère diminution de la fécondité chez les jeunes femmes instruites, mais surtout, on a vu que la notion de petite famille s'installe chez celles-ci. Selon CALDWELL, l'éducation exerce un effet sur la fécondité au moyen de cinq mécanismes[1] : l'éducation réduit le potentiel de travail de l'enfant au foyer et hors du foyer ; elle augmente les frais entraînés par l'enfant, qui dépassent de loin les frais de scolarité ; elle crée une dépendance au sein de la famille et au sein de la société ; elle accélère le changement culturel et crée de nouvelles valeurs ; elle joue un rôle primordial dans la propagation des valeurs étrangères. Mais souligne CALDWELL, ces conséquences de l'éducation ne prennent effet que lorsque celle-ci est généralisée, ce qui est loin d'être le cas en Haute-Volta. Il faudra donc attendre encore pour que l'éducation modifie sensiblement les comportements procréateurs.

En conclusion, on peut prévoir qu'il n'y aura vraisemblablement aucune modification importante de la fécondité, à moins d'une baisse sensible de la mortalité infantile, d'une éducation généralisée et de modifications socio-économiques substantielles au sein de la famille, trois éléments fortement interreliés.

---

[1] CALDWELL (1979), p. 19-20.

Cependant, la création de l'Association Voltaïque pour le Bien-Etre Familial, dont le but est d'informer la population sur le problème de l'espacement des naissances, pourrait accélérer le processus tendant à long terme à une baisse de la fécondité.

APPENDICE 1. - AJUSTEMENT DES DONNEES PAR LA METHODE DE BRASS

Dans une population qui ne pratique aucune forme efficace de limitation des naissances, on peut admettre que les hypothèses suivantes sont vérifiées :

1°/ - Les taux de fécondité par âge sont restés sensiblement constants au moins dans le passé récent ;

2°/ - Les mouvements migratoires n'ont pratiquement pas de repercussion sur la fécondité et la descendance ;

3°/ - Il n'y a pas de corrélation importante entre la fécondité et la mortalité des mères.

Il est alors possible de calculer la descendance à partir des taux de fécondité actuelle. Théoriquement, la fécondité totale ou descendance cumulée devrait être égale à la descendance finale observée. Or, il s'avère que les données d'une enquête sont soumises, principalement, à deux types d'erreurs :

1°/ - Les erreurs d'observation de la fécondité actuelle provenant d'une mauvaise détermination de la période de référence de 12 mois, mauvaise détermination supposée uniforme pour l'ensemble des femmes ;

2°/ - Les erreurs d'observation de la descendance, dues aux défaillances de la mémoire des femmes âgées, celles-ci étant supposées négligeables pour les femmes jeunes.

Dans le cadre des hypothèses sus-mentionnées, W. BRASS a mis au point une méthode d'ajustement visant à un contrôle réciproque des données actuelles et retrospectives.

C'est cette méthode que nous allons appliquer aux données sur la fécondité de l'enquête post-censitaire 1976.

Groupes d'âges	Age moyen*	Taux de fécondité - %
15-19	17	145
20-24	22	311
25-29	27	282
30-34	32	238
35-39	37	186
40-44	42	103
45-49	47	46

Age moyen	Descendance observée - Pi
17,5	0,386
22,5	1,689
27,5	3,106
32,5	4,299
37,5	5,121
42,5	5,240
47,5	5,402

* La fécondité se refère en réalité aux femmes de six mois plus jeunes, la période de référence étant les 12 mois précédant l'enquête.

Dans un premier temps, W. BRASS a calculé deux séries de coefficients permettant d'obtenir la descendance moyenne à partir des taux de fécondité actuelle observée, et ce, d'après deux indices :

. L'âge moyen à la procréation ;

. Le rapport fi/f2 : taux de fécondité observée à 15-19 ans
taux de fécondité observée à 20-24 ans.

(réf.) : Sources et analyse des données démographiques 2ème partie : Ajustement INED/INSEE-ORSTOM-SEAE 1973 p. 50-56).

Estimation des fécondités cumulées moyennes d'après les données de l'enquête post-censitaire 1976 en Haute-Volta.

Age moyen à la procréation : 28,9 ans fi/f2 : 0.466

Groupe d'âge (1)	Taux de fécondité fi °/oo (2)	5xfi (3)	Coefficient (fi/f2) (4)	Produit W'x fi (5)	Descendance moyenn		Pi/Fi' (8)	Pi/Fi"* (9)
					Estimée fi' (6) (3) + (5)	observée Pi (7)		
15-19	145	-	2,319	0,336	0,336	0,386	1,149	1,414
20-24	311	0,725	2,891	0,899	1,624	1,689	1,040	1,052
25-29	282	2,280	3,036	0,856	3,136	3,106	0,990	0,993
30-34	238	3,690	3,141	0,748	4,438	4,299	0,969	0,970
35-39	186	4,880	3,287	0,611	5,491	5,121	0,933	0,934
40-44	103	5,810	3,615	0,372	6,182	5,240	0,848	0,849
45-49	46	6,325	4,639	0,213	6,538	5,402	0,826	0,828
		6,555						

Fi" : Fécondité cumulée moyenne interpolée à l'âge des coefficients calculés à partir de l'âge moyen à la procréation.

On observe une décroissance continue du rapport Pi/Fi, qui peut s'expliquer par les omissions dues aux défaillances croissantes de la mémoire des femmes avec l'âge.

. Les omissions étant supposées négligeables pour les groupes d'âge 20-29 ans ;

. La différence entre la descendance observée et estimée à ces mêmes âges s'expliquant par une détermination erronnée de la période de référence.

Le coefficient correcteur est la moyenne des PI/Fi aux âges 20-29 ans soit, pour la Haute-Volta, 1,019, qu'il y a lieu d'appliquer aux taux de fécondité observés à tout âge.

Ce calcul suppose une fécondité stable ou quasi stable au cours des dix dernières années. De plus, ceci entraîne un ajustement implicite qui tient compte de l'accroissement naturel sur la période de six mois entre la date de l'enquête et la date moyenne des naissances au cours des douze derniers mois.

Les taux de fécondité actuelle observée ont été sous-estimés parce que l'enregistrement a porté sur moins de 12 mois.

Taux de fécondité ajustés - Enquête post-censitaire 1976 Haute-Volta.

Groupes d'âge Ages exacts	Taux de fécondité ajustés % - fi	Fécondité cumulée ajustée
15,5-19,5	148	0,740
19,5-24,5	317	2,325
24,5-29,5	287	3,760
29,5-34,5	243	4,975
34,5-39,5	190	5,925
39,5-44,5	105	6,450
44,5-49,5	47	6,683

On peut ramener ces taux corrigés ci-dessus, décalés de 6 mois aux intervalles quinquennaux classiques en ajustant un correctif fi obtenu comme ci-dessous :

$$f1' = f1 + \frac{(f1 + f2)}{20}$$

$$f2' = f2 + \frac{(f3 - f1)}{20}$$

$$f3' = f3 + \frac{(f4 - f2)}{20}$$

$$f4' = f4 + \frac{(f5 - f3)}{20}$$

$$f5' = f5 + \frac{(f6 - f4)}{20}$$

$$f6' = f6 + \frac{(f7 - f5)}{20}$$

$$f7' = f7 = \frac{(f6 - f7)}{20}$$

Le groupe 1 représentant les groupes d'âges 14,5-19,5 ans, âges exacts.

Le groupe 1' représentant les groupes d'âges 15-19 ans révolus.

Taux de fécondité en Haute-Volta - Enquête 1976

Groupes d'âge en années révolues	Taux de fécondité %
15-19	171
20-24	324
25-29	283
30-34	238
35-39	183
40-44	98
45-49	39

Les descendantes observées, et la proportion de l'oubli en avançant dans l'âge, sont croissantes. La proportion de l'oubli à la tranche d'âge 45-49 ans $\left(\frac{1 - 0,826 + 0,828}{1.019} = 0,188\right)$ n'est pas anormalement élevée.

Il est donc possible d'ajuster les descendances observées à chaque groupe d'âge. Ceci suppose que la fécondité soit restée stable ou quasi stable au cours des 30 dernières années.

Ajustement par Pi/Fi'

et Pi/Fi" :

$$\text{Descendance observée ajustée à l'âge } i = \frac{\text{descendance observée à l'âge } i}{(Pi/Fi' + Pi/Fi'') \times 2}$$

(P /F ' 20-29 ans + P /F " 20-29 ans)

Descendance moyenne observée corrigée

Groupe d'âge	Age moyen	Descendance observée corrigée à l'âge moyen
15-19	17,5	
20-24	22,5	1,689
25-29	27,5	3,106
30-34	32,5	4,518
35-39	37,5	5,590
40-44	42,5	6,293
45-49	47,5	6,656

APPENDICE 2 : REGROUPEMENT DES ETHNIES

Mossi

Mossi
Yanga, Yancé
Yarga, Yarcé
Silmi-Mossi
Foulga, Foulsé, Kouroumanko
Déforo
Bangré
Zoaga

Gourmantché

Gourmantché
Berba

Foba

Gourounsi

Lélé ou Lila
Nouna ou Nounouma
Kasséna
Mankara
Ko

Koussassé
Sissala, Poygouli

Bissa

Bissa, Boussanga, Boussancé

Bobo

Bobo sans autre indication
Bobo-fing
Bobo-Oulé, Bwa, Niéniégué, Bobo-Lila
Boron

Lobi-Dagari

Dagari
Birifor
Wilé
Lobi
Dyan
Gan
Dorossié
Vigué, Komono
Tuni, Tégissié
Loron, Bodoro

Sénoufo

Sénoufo
Minianka
Tagwa
Nanergué
Karaboro
Toussian
Tourka
Gouin
Tiéfo

Autres Mandingues

Bambara
Dioula
Bobo-Dioula

Marka-Dafing
Pana
Samogho
Dogon, Habbé
Bozo
Ouara, Natioro, Sembla, Siénoublé
Kalamsé ou Nongon

Peuls

Peuls = Foulbé
Gaobé
Djelgobé

Mallébé
Maboubé
Dawanbé
Rimaïbé
Touareg
Bellah
Maure

Autres

Sonrhaï
Marancé
Haoussa
Djerma
Autres Africains
Européens ou Métis
Inconnu ou non déclaré

APPENDICE 3. - Calcul de la fécondité selon le nombre d'épouses, le nombre de jours consacrés à chaque épouse et la fréquence des rapports sexuels.

Jacques VAUGELADE

$\frac{4\ j}{30\ j} = 13.3\%$

On suppose qu'il y a quatre jours fertiles par mois, deux jours avant l'ovulation grâce à la durée de vie des spermatozoïdes, un jour après grâce à la durée de vie de l'ovule.

La position de ces quatre jours dans le cycle peut être variable ce qui donne des jours à risque beaucoup plus nombreux, mais seuls quatre jours sont effectivement féconds.

On considère deux répartitions des probabilités de conception, une répartition étalée (schéma A), une répartition concentrée (schéma B).

tiré par les cheveux pour des statistiques imparfaites ?

Jour	1	2	3	4	Total
Schéma A	0,10	0,20	0,30	0,20	0.8
Schéma B	0,05	0,25	0,40	0,05	0.75

Ces deux schémas conduisent à une probabilité de conception de 0,60 avec un rapport chacun des quatre jours. ?

On suppose qu'il y a une probabilité d'avortement croissante avec l'âge égale à 15 % à 20-25 ans, ce qui donne une probabilité de naissance égale à 0,51, ce qui est égal à la probabilité calculée à partir de l'étude de 241 couples (H. LERIDON, "Notes de lecture, Population, n° 5, 1970, pp. 1085-1088). ↳ chiffre pour l'Europe !

capoté !

On suppose ensuite que les jours passés avec chaque épouse sont distribués aléatoirement par rapport aux jours féconds. En fonction de la

polygamie

fréquence des rapports on en déduit des probabilités de conception pour un cycle.

Ainsi pour 2 épouses avec 2 jours de suite avec chaque épouse, on a quatre schémas possibles où les X indiquent les jours passés avec une épouse donnée.

Réaliste ? pour la polygynie de H.U. ?

Jours fécondables			
1	2	3	4
X	0	0	X
X	X	0	0
0	X	X	0
0	0	X	X

La probabilité moyenne est la moyenne des probabilités dans les quatre schémas.

Le tableau 1 donne les résultats : le nombre de jours par épouse n'influe que si la fréquence des rapports est d'au moins une fois tous les trois jours. Au delà un seul jour favorable est possible à chaque cycle et la probabilité de ce jour ne dépend que de la fréquence des rapports et du nombre d'épouses et non pas du nombre de jours par épouse. Les schémas de probabilité, A et B conduisent à des résultats presqu'identiques, seul le schéma A sera utilisé ensuite.

Tableau 1. - Probabilité de conception pour 100 pour un cycle (schéma A)

Nombre d'épouses	Nombre de jours par épouse	Fréquence des rapports				
		1	2	3	4	5
1	-	60	37	26	20	16
2	1	37	20	13	10	8
	3	35	19	13		
	5	33	19	13		
3	1	26	13	9	7	5
	3	23	13	9		
	5	22	13	9		
4	1	20	10	7	5	4
	3	17	10	7		
	5	16	9,5	7		

(Schéma B)

1	-	59	36	25	19	15
2	1	36	19	13	9	8
	3	33	18	13		
	5	32	18	12		
3	1	25	13	8	6	5
	3	22	12	8		
	5	21	12	8		
4	1	19	9	6	5	4
	3	16	9	6		
	5	16	9	6		

Bel exercice mathématique !

... mais probablement trop complexe (et inutile ?) pour des données importantes et comme des familles africaines

1973

Le délai moyen de conception est 1,5/p (LERIDON p 34) dernière colone du tableau) "p" étant la probabilité mensuelle (sensiblement un cycle de conception.

Pour obtenir l'intervalle moyen il faut ajouter la durée de gestation (9 mois), et la durée moyenne d'aménorrhée post-partum (15 mois) soit 24 mois.

cf. 813 ?

Mais il faut tenir compte des avortements pour lesquels le temps mort physiologique est de 58 jours (LERIDON p 81), la durée moyenne d'une grossesse suivie d'un avortement est de 34 jours (LERIDON p 52) soit un temps total de 3 mois. Cela entraîne un allongement de l'intervalle inter génésique de 3 a /(1-a) où "a" est la probabilité d'avortement (on suppose en outre que seules 90 % de grossesses sont décelées).

$I_b = (I_g + I_p) + \quad + I_a \; a/1-a$

L'intervalle intergénésique est donc i = 24 + 1,5/p + 3a/(1-a)

on en déduit la fécondité des femmes fécondes f = 12/i

La fécondité observée s'obtient en tenant compte de la stérilité moyenne et des naissances multiples (effet multiplicatif 1,02).

formule de Bongaarts + Lestthaeghe

cf Locoh p. 110

Tableau 2

a ?

Age	Probabilité mortalité intra utérine	Délai moyen supplémentaire	Stérilité moyenne en %	% femmes mariées	Effet total y compris naissances mult.
15-19	118	0,8	4	53,4	0,52
20-24	122	0,8	6	91,4	0,88
25-29	135	0,9	10	95,9	0,87
30-34	160	1,0	16	95,9	0,81
35-39	200	1,2	35	93,5	0,62
40-44	270	1,6	73	89,8	0,25
45-49	270	1,6	95	85,7	0,04
Source	LERIDON p 60	Calcul (1)	LERIDON p 92	Recensement 1976	Calcul (1)

s m

(1) Voir formules utilisées. → où ?

= m x 1,02 x (1-s)

On en déduit les quotients de fécondité

Age	Simulation	Haute-Volta, 1976
15-19	177	171
20-24	299	324
25-29	296	283
30-34	275	238
35-39	209	183
40-44	84	98
45-49	14	39

Pour la simulation on a retenu les simulations qui conduisent à 7 enfants par femme (1 épouse) 6,6 (2 épouses) 5,7 (3 épouses) et 5,2 (4 épouses) puis on a calculé la moyenne des taux de fécondité en tenant compte de la proportion de femmes dans chaque état à chaque âge.

Sans être parfaite la simulation fournit des résultats aceptables, les écarts étant de l'ordre de 10 % dans un sens ou l'autre.

Tableau 3. - Fécondité cumulée selon la polygamie, la fréquence des rapports et le nombre de jours par épouse

Fréquence	Nombre de jours par épouse	Nombre d'épouses			
		1	2	3	4
1	1	8,7	8,2	7,8	7,4
1	5	8,7	8,1	7,5	7,0
2	1	8,2	7,4	6,6	6,0
2	5	8,2	7,3	6,6	5,9
3	5	7,8	6,6	5,7	5,2
4		7,4	6,0	5,2	4,4
5		7,0	5,5	4,4	3,8
Fécondité cumulée 1960-1961		7,0	6,5	5,9	5,1
Descendance 1960-1961		5,8	5,1	4,6	
Descendance 1976		5,5		4,6	
Fécondité cumulée 1976		7,3		6,7	

APPENDICE 4.

NOMBRE D'ENFANTS ET ESPERANCE D'UN GARÇON SURVIVANT *

On fait l'hypothèse que chaque femme souhaite avoir au moins un fils qui survive à l'âge de 30 ans. Etant donnée la mortalité existante en Haute-Volta, il faut qu'une mère ait trois fils pour avoir 9 chances sur 10 qu'au moins un fils sera survivant à l'âge de 30 ans, (tableau 1).

Etant donné qu'environ un enfant sur deux est de sexe masculin, on peut calculer une probabilité identique selon le nombre d'enfants des deux sexes. Pour avoir, avec 9 chances sur 10, un fils survivant à 30 ans, il faut 7 ou 8 enfants selon l'hypothèse de mortalité (tableau 2).

Tableau 1. - Proportion de familles où un fils au moins vivra jusqu'à 30 ans selon le nombre de fils et le niveau de la mortalité.

Nombre de fils	Proportion de familles où un fils au moins vivra jusqu'à 30 ans	
	Haute mortalité [a]	Basse mortalité [b]
6	0,98	0,99
5	0,97	0,99
4	0,94	0,97
3	0,87	0,93
2	0,75	0,83
1	0,50	0,58
0	0,00	0,00

a : mortalité de 1960-61

b : mortalité de 1976 - voir dossier technique "Morbidité et mortalité en Haute-Volta : 1960-1976", chapitre 2.

* Jacques VAUGELADE.

Tableau 2.

Nombre d'enfants	Probabilité pour 100 d'un garçon survivant à 30 ans	
	Mortalité basse	Mortalité haute
1	29	25
2	50	44
3	64	58
4	75	68
5	82	76
6	87	82
7	91	86
8	94	90

Formules

1°/ - Soit S la probabilité de survie.

Si une femme a n garçons, la probabilité qu'ils meurent tous est $(1 - S)^n$, la probabilité qu'au moins un survive est la probabilité complémentaire $1 - (1 - S)^n$

2°/ - Si une femme a k enfants, elle a n enfants de sexe masculin avec la probabilité $P(n, k) = \frac{n!}{k!\,(n-k)!} \quad \frac{1}{2^n}$

La probabilité moyenne qu'un garçon survive est donc :

$$\sum_{n=1}^{k} P(n,k)\,(1 - (1 - S)^n)$$

3°/ - Les taux de survie à 30 ans sont :

- mortalité forte 0,497 (enquête 1960-61)
- mortalité faible $0{,}582 = 0{,}497 \times \frac{0{,}750}{0{,}641}$

0,750 et 0,641 sont les taux de survie à 5 ans dans les deux hypothèses.

BIBLIOGRAPHIE

BASSET A., BOISSON H. et BASSET (1960) "A propos d'une enquête sur le pian en Haute-Volta", Bulletin de la Soc. Méd. Afrique Noire, XXIII, 2, pp. 186-190.

BELSEY, M. A. (1976), "the Epidemiology of Infertility : a Review with particular reference to Sub-Saharan Africa", Bulletin of Health Organisation, vol. 1954, pp. 319-341.

BENOIT, D. (1976), "Une étude démographique à partir des registres paroissaux en pays gurunsi", Cahiers sciences humaines - ORSTOM, vol. XIII, n° 3, pp. 297-310 (FR ISSN 0008 - 0403).

BOUTILLIER, J.-L. (1964), "Les structures foncières en Haute-Volta", Etudes Voltaïques, centre IFAN - ORSTOM, nouvelle série, mémoire n° 5, Ouagadougou, pp. 10-183.

CALDWELL, C. (1973), "Régulation de la fécondité", Croissance démographique et évolution socio-économique en Afrique de l'Ouest, Population Council, New-York, pp. 79-136.

CALDWELL, J.-C. (1979), "Les perspectives de la fécondité et de la mortalité en Afrique", Dynamique de la Population : Fécondité et mortalité en Afrique, ONU, CEA, pp. 35-55.

CALDWELL, C. (1979) "La scolarisation à grande échelle en tant que facteur principal déterminant le début d'un recul durable de la fécondité", Dynamique de la population : Fécondité et mortalité en Afrique, ONU, CEA, pp. 366-423.

CAMAN R. (1953) "Schisostomiases génitales féminines et masculines à Schisostomia hematobium observées en A.O.F.", Bulletin de la Société de Pathologie exotique, 46, 3, pp. 412-423.

CAPRON, J. (1969) "Situation démographique des population BWA", anthropologie économique des populations BWA, Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique, I, 1, Ouagadougou.

CENTRE MURAZ (1955-56, 1958) Rapports annuels, archives O.C.C.G.E., Bobo-Dioulasso.

COHEN, J.-M. (1973), "Fécondité = facteurs", Groupe de démographie africaine, Démographie comparée, tome 1, 5e partie.

COULIBALY, S.P. (1977), "Religion, philosophy and fertility : the case of Upper Volta", in POOL et COULIBALY ed., pp. 98-126.

COULIBALY S.P., POOL, I. (1975), "Un essai d'explication des variations de la fécondité en Haute-Volta et au Ghana", Population et famille, n° 34, pp. 29-54.

COULIBALY, S.P., POOL (1), (1977), "Upper Volta : Land and people", in POOL et COULIBALY ed., pp. 1-37.

COUREL, A. et POOL, I. (1973), "Haute-Volta", Croissance démographique et évolution socio-économique en Afrique de l'Ouest, Population Council, New-York, pp. 992-1016.

Direction de la Recherche Démographique (1981). Les Dossiers Techniques (Nupt., Scolarisation, Evolution).

Division de la population de la CEA (1979), "Rapport de la réunion d'experts sur la fécondité et la mortalité : niveau, schémas et tendances en Afrique et leurs incidences sur la politique de développement", Dynamique de la population : Fécondité et mortalité en Afrique, ONU, CEA, pp. 1-34.

Division de la population de la CEA (1979), "Les différences de fécondité en Afrique", Dynamique de la population : Fécondité et mortalité en Afrique, ONU, CEA, pp. 291-334.

LERIDON Henri (1970) "Notes de lecture, Population, n° 5, pp. 1085-88.

LERIDON, H. (1971), "Fécondité, stérilité et types d'unions", Cahiers ORSTOM, Série sciences humaines ; vol. III, n° 1, pp. 91 à 96.

LERIDON, H. (1973), "Aspects biométriques de la fécondité humaine", Travaux et documents, INED , n° 65, 184 pages.

LITTLE MUNSON, M. (1977), "Fertility and Education in Upper Volta", in POOL et COULIBALY ed., pp. 149 à 172.

OKONJO, Chukuka (1979) "Fécondité, morbidité et mortalité et planification du développement", Dynamique de la population : Fécondité et mortalité en Afrique, ONU, CEA, pp. 56-78.

ONU (1980) Aperçu de la situation démographique dans le monde en 1977 : nouveaux départs et fins circulaires, Etudes démographiques n° 63, New-York, 128 pages.

OMS (1975) "Epidémiologie de l'infécondité" série de Rapports Techniques, n° 582, Genève, 40 pages.

ORUBULOYE, I., O. (1979) "Incidence de l'allaitement maternel sur la fécondité et la mortalité en Afrique, Dynamique de la population : Fécondité et mortalité en Afrique, ONU, CEA, pp. 593-607.

PAGE, Hilary (1973), "Les niveaux de fécondité : schémas et tendances", Croissance démographique et évolution socio-économique en Afrique de l'Ouest, Population Council, New-York pp. 40-78.

POOL, I., COULIBALY, S.P. ed. (1977) Demographic Transition and Cultural Continuity in the Sahel : Aspects of the Social Demography of Upper Volta, Cornell University, Ithaca, New-York, 287 pages.

POOL, I., COULIBALY, S.P. (1977), "Conclusion : Upper Volta in transition", in POOL et COULIBALY ed., pp. 257-266.

POOL, I. (1977), "The Growth of the city of Ouagadougou and fertility trends" in POOL et COULIBALY ed. pp. 127-148.

PRESSAT, R. (1973), Analyse démographique, PUF, Paris, 321 pages.

RIDET, J. (1962), "Contrôle de l'endémie tréponémique dans un groupe de population nomade sahélienne de Haute-Volta", archives du Centre Muraz, Bobo-Dioulasso.

R.H.V. (1961-62), Rec Ouaga.

R.HV. (1970) Enquête démographique par sondage en République de Haute-Volta, 1960-61, Service de la Statistique et de la Mécanographie/ I.N.S.E.E., Paris, 2 tomes.

R.H.V. (1977) Enquête sur les mouvements de population à partir du pays Mossi (Haute-Volta), Rapport de synthèse, Fascicule 1, ORSTOM, OUAGADOUGOU.

R.H.V. (1978) Recensement Général de la population, décembre 1975, INSD, Ouagadougou, 2 tomes.

RETEL LAURENTIN, A. (1973), Fécondité et la syphilis dans la région de la Volta Noire" Population, XXVIII, n° 4-5, pp. 793-815.

RETEL LAURENTIN, A. (1974) Infécondité en Afrique Noire, Massan et Cie, Paris.

RETEL LAURENTIN, A. (1979) "Causes de l'infécondité dans la Volta Noire Travaux et Documents INED, n° 80.

RETEL LAURENTIN, A. (1977), "Quelques problèmes concernant la mortalité dans l'enfance et l'intervalle des naissances (à propos des Bobo-Oulé de la Volta Noire), Démographie Africaine, Bulletin de liaisc bulletin spécial n° 10, pp. 5-31.

ROMANIUK, Anatole (1967), La fécondité des populations congolaises, Mouton, Paris, 348 pages.

SERVICE DE LA SANTE RURALE (1970-71),"Enquête séro-clinique de contrôle de l'endémicité tréponymique dans le groupe de la population nomade des régions sahéliennes de Haute-Volta" ; Archives - Centre Muraz, 1970-1971.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. - Taux de fécondité ajustés (°/₀₀) par âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976 6
Tableau 2. - Descendance ajustée des femmes selon l'âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976 8
Tableau 3. - Femmes stériles pour 100 femmes de chaque groupe d'âge, Haute-Volta, 1960-61 et 1976 9
Tableau 4. - Probabilités d'agrandissement des femmes de 25-49 ans par groupe d'âge, Haute-Volta, 1960-61 (°/₀₀) 10
Tableau 5. - Probabilités d'agrandissement des femmes de 25-49 ans par groupe d'âge, Haute-Volta, 1976 (°/₀₀) 10
Tableau 6. - Intervalles intergénésiques en mois (avortements intercalaires exclus) selon le rang de naissance, Bobo-Oulé, 1966-71 13
Tableau 7. - Taux de fécondité et descendance des femmes ayant eu au moins un enfant vivant, selon l'âge, Haute-Volta, 1960-61, 1976 15
Tableau 8. - Indices de fécondité selon le département, 1976 19
..... 20
..... 21
Tableau 9. - Probabilité (°/₀₀) d'agrandissement des femmes de 45-49 ans selon le département, 1976 25
Tableau 10. - Indices de fécondité, groupes ethniques à "forte fécondité", 1976 27
Tableau 11. - Indices de fécondité, groupes ethniques à "fécondité moyenne", 1976 29
Tableau 12. - Indices de fécondité, groupe ethnique Mossi, 1960-61, 1976 32
Tableau 13. - Répartition de la population selon la religion, Haute-Volta, 1960, 1976 ; Mossi 1960, 1973 34
Tableau 14. - Répartition de la population selon la religion, Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et Haute-Volta, 1961-62, 1969, 1976 35
Tableau 15. - Répartition de la population selon la religion du chef de ménage, par département, Haute-Volta, 1976 36

Tableau 16. - Indices de fécondité selon la religion, Haute-Volta, 1976 37
Tableau 17. - Indices de fécondité selon le département et la religion, Haute-Volta, 1976 39
Tableau 18. - Indices de fécondité selon le département et l'ethnie, Haute-Volta, 1976 40
Tableau 19. - Indices de fécondité selon la religion, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1976 41
Tableau 20. - Pourcentage de femmes qui n'ont jamais discuté avec leur mari de la taille de la famille, selon la religion et le milieu, 1969 42
Tableau 21. - Répartition (%) des femmes selon la taille de la famille désirée, la religion et le milieu, 1969 43
Tableau 22. - Taux de fécondité (°/₀₀) des femmes selon l'âge et le nombre de mariages, Haute-Volta, 1960-61 . 48
Tableau 23. - Descendance des femmes selon l'âge et le nombre de mariages, Haute-Volta, 1960-61 48
Tableau 24. - Taux de fécondité (°/₀₀) et fécondité cumulée des femmes mariées au moment de l'enquête selon le nombre d'épouses du mari et l'âge de la femme, Haute-Volta, 1960-61 50
Tableau 25. - Descendance et fécondité chez les femmes mariées selon l'âge et le type de mariage, Haute-Volta, 1976 50
Tableau 26. - Descendance des femmes mariées au moment de l'enquête selon le nombre et le type de mariages, Ouagadougou, 1969 51
Tableau 27. - Taux de fécondité des femmes mariées au moment de l'enquête selon l'âge de la femme et l'âge du mari, Haute-Volta, 1960-61 53
Tableau 28. - Femmes sans enfant pour 100 femmes de chaque groupe d'âge selon le type de mariage, Haute-Volta, 1976 54
Tableau 29. - Descendance toutes femmes et descendance estimée des femmes ayant déjà eu un enfant, selon l'âge et le type de mariage, Haute-Volta, 1976 . 54
Tableau 30. - Pour 100 femmes de chaque catégorie, nombre de femmes mariées au moment de l'enquête qui ont déjà discuté de la taille de la famille désirée, 1969 55

Tableau 31. - Répartition des femmes mariées au moment de l'enquête selon la taille désirée de la famille et le type de mariage, 1969 56
Tableau 32. - Indices de fécondité et de nuptialité selon l'ethnie, Haute-Volta 59
Tableau 33. - Indices de fécondité et de nuptialité selon le département, Haute-Volta, 1976 60
Tableau 34. - Taux de fécondité des femmes mariées selon l'âge, le type de mariage et le département, Haute-Volta, 1976 62
Tableau 35. - Descendance des femmes mariées selon l'âge, le type de mariage et le département, Haute-Volta, 1976 63
Tableau 36. - Pourcentage de femmes mariées selon l'âge, le type de mariage et le département, Haute-Volta, 1976 64
Tableau 37. - Indices de fécondité selon l'âge et le type de mariage, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1976 ... 65
Tableau 38. - Fécondité cumulée selon l'âge et l'éducation de la femme, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1969 .. 67
Tableau 39. - Fécondité cumulée des femmes actuellement dans une union selon l'éducation du mari, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1969 69
Tableau 40. - Fécondité cumulée des femmes actuellement dans une union selon la profession du mari, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, 1969 69
Tableau 41. - Nombre moyen d'enfants par femme selon la dernière classe fréquentée, 1976 71
Tableau 42. - Répartition des femmes selon la taille désirée de la famille et l'éducation, 1969 72
Tableau 43. - Taux de fécondité et descendance atteinte selon l'âge des femmes, Haute-Volta 1960-61 et Ouagadougou, 1961-62 75
Tableau 44. - Indices de fécondité selon certaines régions, 1976 76
Tableau 45. - Descendance et taux de fécondité des femmes ayant déjà eu au moins une naissance vivante, selon le milieu, Haute-Volta, 1976 79

Tableau 46. - Répartition des femmes selon la taille de la famille désirée, Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, 1969 80

Tableau 47. - Probabilité (%) qu'au moins un fils survive jusqu'à 30 ans selon le nombre d'enfants et le niveau de mortalité 89