

LA FÉCONDITÉ URBAINE AU MAROC

QUELQUES NOTES DE RECHERCHE ⁽¹⁾

par R. LESTHAEGHE

1. Introduction

En octobre et novembre 1966, le Gouvernement marocain a mené une enquête sur les attitudes, la connaissance et la pratique concernant la planification familiale au Maroc. L'enquête comprenait des questions sur le nombre d'enfants déjà nés des femmes interrogées. Ce sont les premiers résultats de cette partie de l'enquête qui seront analysés dans le présent article. Toutefois l'information obtenue n'est que fragmentaire, et il ne faudra pas s'attendre à une analyse très élaborée. Il s'agit simplement ici de fournir quelques notes de recherche à titre d'information.

L'enquête touchait les neuf villes marocaines de plus de 100 000 habitants : Casablanca, Marrakech, Rabat, Salé, Fès, Meknès, Tanger, Tétouan et Oujda. On a d'abord subdivisé chaque ville en trois strates : la médina, la ville nouvelle et le bidonville. Dans chaque ville et chaque strate, on a choisi des districts par tirage au sort. Ensuite, pour une catégorie de personnes d'une ville et d'une strate données, on a établi un coefficient de pondération à partir du rapport de l'effectif global de cette catégorie à l'effectif des personnes enquêtées. Le lecteur trouvera une description plus complète de la base de sondage et de l'échantillon dans un article de M. M. Mahfoud (2).

2. Le niveau de la fécondité

Pour déterminer le niveau de la fécondité dans l'ensemble des villes et des strates, on a classifié la population féminine interrogée en cohortes quinquennales, selon l'âge des femmes et selon la durée de mariage. Pour

(1) Note communiquée au B.E.S.M. par le Service des Statistiques, Ministère du Plan.

(2) M. MAHFOD. — *Enquête d'opinion sur la planification familiale au Maroc*, « I.e Journal de Médecine du Maroc », tome III, n° 2, février 1967, pp. 91-96.

99

éliminer l'effet des ruptures d'union sur la fécondité, on n'a considéré que les femmes dont le premier mariage n'a pas été rompu. Dans chaque cohorte, on a groupé les femmes selon le nombre total de naissances vivantes et on s'est servi de la méthode des probabilités d'agrandissement des familles (a_i) pour déterminer le nombre moyen de naissances vivantes (\bar{e}). Rappelons que a_0 est la probabilité pour les femmes mariées sans enfants d'en avoir au moins un, que a_i est la probabilité pour les femmes ayant i enfants d'en avoir au moins $i + 1$. Ainsi, a_0 représente la proportion des mariages produisant au moins une naissance vivante, $a_0 a_1$ représente la proportion des mariages produisant au moins deux naissances vivantes, $a_0 a_1 a_2$ représente la proportion produisant au moins trois naissances vivantes, etc. Finalement le nombre moyen de naissances vivantes $\bar{e} = a_0 + a_0 a_1 + a_0 a_1 a_2 + \dots + a_0 a_1 a_2 \dots a_w$.

Le tableau I présente les probabilités d'agrandissement des familles pour la cohorte des femmes mariées âgées de 40 à 49 ans (âge en années révolues) (3), soit de 44,2 ans en moyenne. Ces probabilités peuvent être considérées comme tenant compte de la fécondité complète de la cohorte, puisqu'à 40-49 ans la fécondité est faible.

TABLEAU I

Probabilités d'agrandissement des familles de la cohorte 1917-1926, comprenant 240 femmes mariées (mariages ininterrompus)

a_0	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9	$a_{10} +$
.94	.97	.94	.92	.92	.90	.90	.83	.78	.72	.78

Le nombre des femmes servant comme base du calcul des probabilités d'agrandissement des familles est minime. Ces probabilités ne fournissent qu'un ordre de grandeur, et il faudra interpréter les résultats avec prudence. Néanmoins, le calcul de a_0 indique que la proportion des couples stériles est de 6 %, un pourcentage qu'on a trouvé dans plusieurs populations non malthusiennes.

On peut, en multipliant les a_i pour une cohorte de 100 femmes, obtenir le nombre de naissances vivantes selon leurs rangs. Les résultats de ce calcul sont présentés au tableau II. Puisqu'on a calculé la série des a_i seulement jusqu'à $a_{10} +$, il convient d'apporter une correction pour tenir compte des naissances de rangs supérieurs à 10 et provenant des cohortes

(3) On a dû grouper les cohortes âgées de 40-44 ans et de 45-49 ans pour obtenir un échantillon suffisant.

1927-31 et 1917-26. Pour ce, on a admis que les femmes qui ont 10 enfants ou plus en ont en moyenne 11. Les résultats de cette correction sont donnés à l'avant-dernière ligne du tableau II. En additionnant les nombres de chaque colonne, on obtient le nombre moyen de naissances vivantes pour les diverses cohortes. On n'a qu'à diviser ce nombre par 100 pour trouver la valeur de \bar{e} .

TABLEAU II
**Nombre de naissances vivantes selon le rang
 pour des cohortes de 100 femmes mariées (mariages ininterrompus)**

Grandeur de l'échantillon Génération	194 1947-51	438 1942-46	548 1937-41	469 1932-36	288 1927-31	240 1917-26
Rang 1	60	88	92	93	93	94
2	23	72	86	89	89	91
3	9	51	76	83	81	86
4	3	31	63	78	74	80
5	1	14	45	67	67	72
6	—	6	26	50	54	64
7	—	1	11	35	42	54
8	—	—	6	22	27	42
9	—	—	1	12	19	30
10	—	—	—	3	10	23
Correction pour les rangs supérieurs à 10	—	—	—	—	10	23
Nombre total de toutes les naissances vivantes	96	263	406	532	566	659

Si on accepte l'hypothèse d'une fécondité constante entre 1917 et 1952, on peut voir toutes les étapes que suivra une cohorte fictive dans la formation de sa descendance. Le lecteur notera sans doute qu'il existe une irrégularité pour les générations âgées de 30-34 ans et de 35-39 ans. Normalement, s'il s'agissait des mêmes personnes, il serait impossible que les deux courbes s'entrecroisent. Cette irrégularité peut s'expliquer de deux façons : ou bien les deux générations ont eu effectivement une fécondité différente, ou bien, ce qui est plus probable, il s'agit simplement d'une fluctuation aléatoire causée par le petit nombre de femmes interrogées dans chaque cohorte.

A partir des données du tableau I, il est possible d'estimer le nombre de naissances vivantes à un âge exact et dans un intervalle d'âges. On a pris le milieu de chaque intervalle quinquennal pour l'âge moyen des femmes de cette génération, sauf pour le groupe 40-49 ans, dont la moyenne était d'environ 44 ans. L'interpolation aux âges exacts nous donne une estimation de la descendance d'une cohorte fictive. Rappelons qu'un tel procédé exige l'hypothèse d'une fécondité constante entre 1917 et 1956. Les résultats de cette interpolation sont présentés au tableau III.

TABLEAU III
Nombre cumulé de naissances vivantes à divers âges exacts,
pour une cohorte fictive de 100 femmes mariées (mariages ininterrompus)

Age exact	20	25	30	35	40	45	50
Nombre cumulé de naissances vivantes	180	340	460	550	610	665	680

Du tableau III on tire directement le tableau suivant :

TABLEAU IV
Nombre de naissances vivantes dans chaque intervalle d'âges,
pour une cohorte fictive de 100 femmes mariées,
ayant parcouru l'intervalle d'âges considéré (mariages ininterrompus)

Groupe d'âges *	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Nombre de naissances vivantes	180	160	120	90	60	55	15

* en années révolues.

Dans cette cohorte fictive, 91 p. 100 des femmes se sont mariées avant l'âge de 20 ans, 99 p. 100 avant l'âge de 25 ans et 100 p. 100 avant l'âge de 30 ans (proportions trouvées dans l'échantillon).

Si toutes les femmes s'étaient mariées avant l'âge de 20 ans, elles auraient eu une descendance complète un peu plus élevée. Les tableaux V et VI présentent le nombre de naissances vivantes, nombre corrigé de façon à éliminer l'effet des mariages conclus après l'âge de 20 ans.

TABLEAU V
Nombre cumulé de naissances vivantes à divers âges exacts,
pour une cohorte fictive de 100 femmes mariées avant l'âge de 20 ans
(mariages ininterrompus)

Age exact	20	25	30	35	40	45	50
Nombre cumulé de naissances vivantes	180	355	478	577	640	695	710

TABLEAU VI

**Nombre de naissances vivantes dans chaque intervalle d'âges,
pour une cohorte fictive de 100 femmes mariées avant l'âge de 20 ans
et ayant parcouru l'intervalle d'âges considéré (mariages ininterrompus)**

Groupe d'âges	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Nombre de naissances vivantes	180	175	123	99	63	55	15

A partir du tableau VI, on peut facilement estimer les taux de fécondité légitime. Ces taux se sont révélés très intéressants dans l'étude de la fécondité des populations non malthusiennes. Les 100 femmes de la cohorte du tableau VI, qui ne représentent pas moins de 91 p. 100 de la population de l'échantillon, se sont mariées à l'âge moyen d'environ 15,5 ans. On peut donc admettre qu'elles ont vécu ensemble 450 années en état de mariage avant l'âge de 20 ans. Dans chacun des autres intervalles, elles ont vécu ensemble 500 années en état de mariage. En divisant les nombres du tableau VI par le nombre d'années vécues en état de mariage, on obtient les taux annuels de fécondité légitime de cette cohorte. C'est ce qu'on a fait au tableau VII.

TABLEAU VII

**Calcul des taux de fécondité légitime
d'une cohorte fictive de femmes mariées avant l'âge de 20 ans,
ayant la fécondité urbaine du Maroc (1917-1952)**

Groupe d'âges	Nombre de naissances vivantes	Nombre de « femmes années »	Taux de fécondité légitime
15-19	180	450	.400
20-24	175	500	.350
25-29	123	500	.246
30-34	99	500	.198
35-39	63	500	.126
40-44	55	500	.110
45-49	15	500	.030

Rappelons encore une fois que ces calculs ne sont qu'approximatifs et ne donnent qu'un ordre de grandeur.

3. Comparaison de la fécondité légitime au Maroc (milieu urbain) avec celle d'autres populations non malthusiennes

Pour faciliter la comparaison on a construit la figure I, où sont représentés les taux de fécondité légitime des populations suivantes :

1. Canadiens français — toutes femmes mariées entre 1700-1729 (4) ;
2. Anciennes familles genevoises, dont le mari est né entre 1600-1649 et la femme s'est mariée avant l'âge de 20 ans (5) ;
3. Huttérites (secte américaine), — toutes femmes mariées entre 1921-1930 (6) ;
4. Population africaine de Guinée en 1955 — toutes femmes mariées (7) ;
5. Population japonaise en 1925 — toutes femmes mariées (8) ;
6. Maroc, milieu urbain, — femmes mariées avant l'âge de 20 ans ;
7. Anciennes familles genevoises, dont le mari est né entre 1800 et 1899 — toutes femmes mariées (5) ;
8. Anciennes familles genevoises, dont le mari est né entre 1800 et 1849 — femmes mariées avant l'âge de 20 ans (5).

Dans son étude de la bourgeoisie genevoise, Louis Henry a montré qu'une déformation de la courbe des taux de fécondité légitime par âge dans une population initialement non malthusienne peut révéler une modification du comportement de cette population. Les populations typiquement non malthusiennes ont une courbe caractérisée par son maximum aux âges 20-24 ans et par sa convexité vers le bas (Modèle I). Les populations peu malthusiennes tendent à avoir leur maximum dans le groupe d'âges de 15-19 ans, et leur courbe est concave vers le haut à droite de ce maximum (Modèle II). L'apparition d'une courbe ainsi formée marque la présence d'une certaine proportion de couples qui demeurent volontairement inféconds à partir d'un certain âge. Sur cette figure, on voit très bien que le modèle I s'applique aux Canadiens français (1700-1729), aux familles genevoises (1600-1649) et aux Huttérites (1920-39). Le modèle II est représenté par les familles genevoises (1800-1849 : femmes mariées avant l'âge de 20 ans ; et 1800-1899 : toutes femmes mariées). Le Japon (1925),

(4) J. HENRIPIN. — *La population canadienne au début du XVIII^e siècle*, Ined, Cahier n° 22, p. 60.

(5) L. HENRY. — *Anciennes familles genevoises*, Ined, Cahier n° 26, pp. 76-81.

(6) J. EATON and A.J. MAYER. — *The Social Biology of very high Fertility among the Hutterites — The Demography of an Unique Population*, « Human Biology », sept. 1953, pp. 206-264.

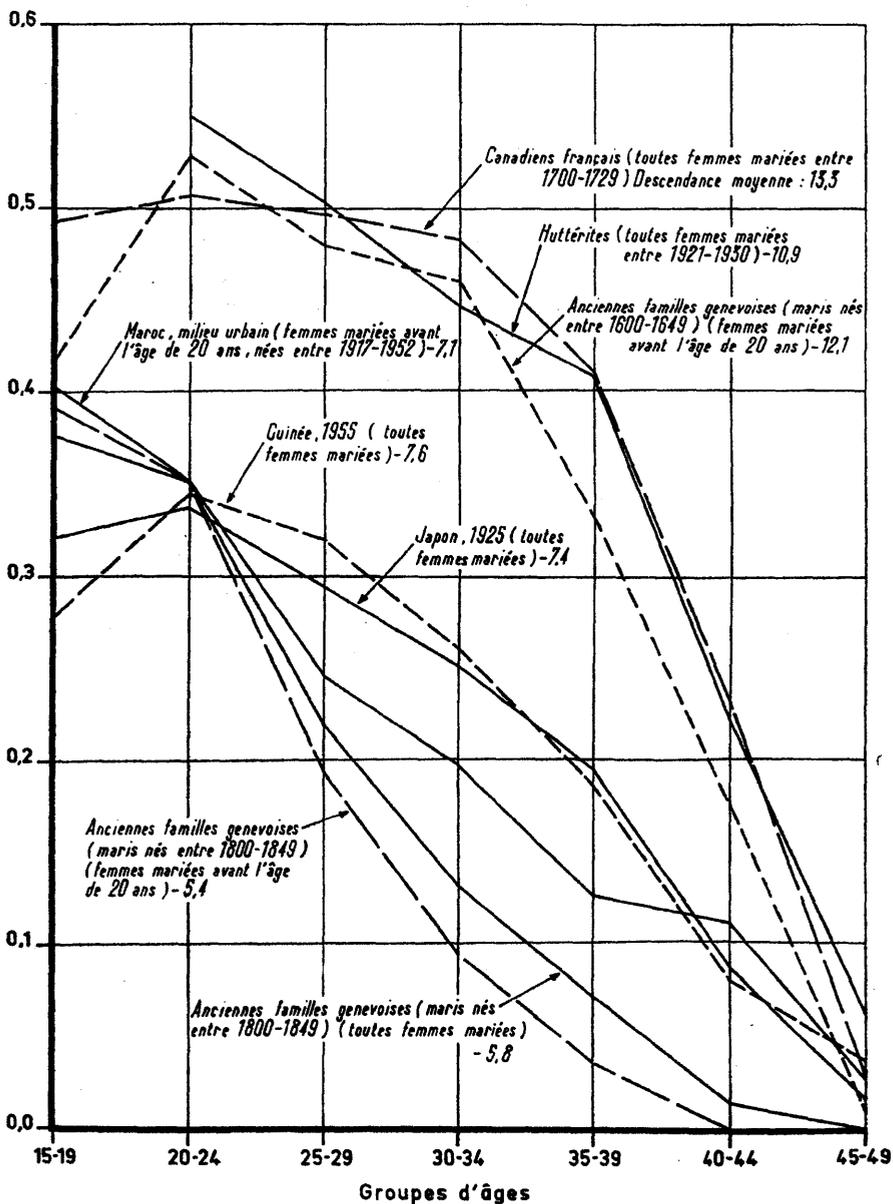
(7) Nations Unies. — *Annuaire démographique 1965*, p. 569.

(8) F. LORIMER. — *Culture and Human Fertility*, UNESCO, 1954, pp. 26-27.

Figure I

**TAUX DE FECONDITE LEGITIME ET DESCENDANCES MOYENNES
DANS QUELQUES POPULATIONS NON MALTHUSIENNES
ET PEU MALTHUSIENNES**

Taux de fécondité
légitime



la Guinée (1954) et le Maroc urbain (1917-1952) sont en transition, et comme la descendance moyenne l'indique, il conviendrait d'appeler ces populations peu malthusiennes plutôt que non malthusiennes.

4. L'analyse de la fécondité selon la strate et quelques caractéristiques sociales

Dans les paragraphes précédents, nous avons analysé la fécondité de l'ensemble des femmes mariées. Tournons-nous maintenant vers l'analyse de la fécondité selon le quartier de résidence (nouvelle ville, médina, bidonville), la durée de résidence en milieu rural et le degré d'instruction du couple.

L'analyse selon le quartier de résidence donne des résultats assez incohérents, et il est impossible d'en dégager des conclusions précises. La fécondité trouvée dans les bidonvilles, par exemple, est plus élevée que dans les autres strates pour les groupes d'âges de 40-49 ans ; de 35-39 ans et de 25-29 ans, mais plus faible pour le groupe d'âges de 30-34 ans. Il en est de même pour les autres quartiers résidentiels entre eux et pour l'ensemble des deux villes plus modernes, Rabat et Casablanca, face aux autres villes.

Par contre, l'analyse selon la durée de résidence en milieu rural et selon le degré d'instruction révèle des différences de comportement plus intéressantes. Pour presque tous les groupes d'âges et toutes les durées de mariage, la résidence en milieu rural de l'un des époux exerce une nette influence, et dans le sens attendu, sur la fécondité des couples. A la fin de la période de procréation, la différence est de l'ordre d'une naissance vivante en plus pour les couples dont l'un des époux au moins a vécu dix ans ou plus en milieu rural. L'analyse selon les promotions de mariages donne essentiellement les mêmes résultats que l'analyse selon les générations. On trouve également une grande différence de comportement entre les couples alphabètes d'une part et les couples illettrés ou dont l'un des conjoints est analphabète d'autre part. Cette différence va dans le sens inverse de ce qu'on aurait pu croire. La fécondité plus élevée des couples alphabètes entre en contradiction avec les opinions exprimées à l'enquête. En effet, les hommes et les femmes sachant lire et écrire approuvaient la planification familiale en plus grandes proportions que les autres (63,7 p. 100 et 71,9 p. 100 respectivement pour les hommes et les femmes alphabètes, contre 59,1 p. 100 et 60,1 p. 100 respectivement pour les hommes et les femmes analphabètes) (9). On voit qu'une enquête d'opinion doit être interprétée avec beaucoup de prudence.

(9) Ministère de la Santé. — *Résultats de l'enquête d'opinion sur la planification familiale en milieu urbain*, Secrétariat d'Etat au Plan et à la Formation des Cadres, Maroc, 1966.

5. Conclusion

Les tableaux précédents nous montrent que la fécondité atteint déjà un niveau très élevé dans les groupes d'âges très jeunes : c'est que l'âge moyen au mariage est d'environ 16 ans. Même si la descendance finale au Maroc est relativement modérée pour une population peu malthusienne, l'intervalle entre les générations successives (mères-filles) est très court. Une grande proportion de filles entrent dans la période de procréation avant que leurs mères ne l'aient quittée. *Ainsi, non seulement le niveau de fécondité, mais aussi la succession rapide des générations, est responsable du taux élevé d'accroissement.*

Dans plusieurs populations de pays en voie de développement où on a introduit la planification familiale, on constate que ce sont surtout les femmes âgées de 25 ans et plus qui s'y présentent. Si la population est caractérisée par un âge moyen au mariage très précoce, on ne peut s'attendre à une très grande efficacité d'un tel programme. *Certes, la descendance moyenne sera réduite, mais le court intervalle entre générations continuera à contribuer à l'accroissement. Si on considère de plus que la structure par âges de la population est très jeune au Maroc, résultat de la forte fécondité que le pays a connue jusqu'ici, il est probable que le taux d'accroissement naturel resterait élevé pour un bon nombre d'années, même avec une fécondité fortement réduite.* Il ne faudrait pas en déduire que la planification familiale est inutile, bien au contraire ; mais de nombreux facteurs démographiques et sociologiques continueront à jouer en faveur de l'accroissement.

MOROCCAN KAP INDEX

Volume

1. Urban Areas 1966, Cross Tabulations : Married Women
2. Urban Areas 1966, Cross Tabulations : Married Men
3. Urban Areas 1966, Cross Tabulations : Young Girls and Women Over 50
4. Urban Areas 1966, Frequency Counts All Variables : Married Women, Men, Young Girls, Women Over 50
5. Urban Areas 1966, Frequency Counts Women's Spread and Control Variables as used for Cross Tabulations by City and Strata
6. Small Towns 1967, Frequency Counts All Variables : Married Women, Men, Older Women
7. Small Towns 1967, Cross Tabulations : Married Women, Men, Women Over 50
8. Rural Areas 1967, Frequency Counts All Variables : Married Women
9. Rural Areas 1967, Frequency Counts All Variables : Men, Women Over 50, Douars
10. Rural Areas 1967, Cross Tabulations : Married Women, Men, Women Over 50