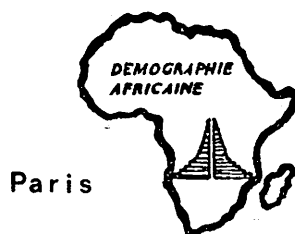


GROUPE DE TRAVAIL DE DEMOGRAPHIE AFRICAINE  
( IDP, INED, INSEE, MICOOP, ORSTOM )

*SYNTHESE  
DES RECENSEMENTS  
AFRICAINS*

DOCUMENTS D'INFORMATION  
-22-

URBANISATION  
DANS LES PAYS ARABES



Paris

Décembre 1979

## PRESENTATION

La Synthèse des Recensements Africains est un projet du Groupe parisien de Démographie Africaine (IDP, INED, INSEE, MICOOP, ORSTOM) réalisé en liaison avec le RIPS (Accra - Ghana). Son programme comporte la publication de Monographies Méthodologiques sur les derniers recensements, sous forme séparée et provisoire d'abord, regroupées dans leur version définitive ensuite. La synthèse proprement dite de ces monographies doit intervenir dans un second temps.

Parallèlement à cet effort, divers Documents d'Information sont également diffusés sur les sujets susceptibles d'intéresser les responsables de recensements.

Les deux séries de documents sont publiées sans périodicité régulière; leur diffusion est restreinte. Pour toute correspondance à leur sujet, s'adresser à :

Robert BLANC  
I.N.E.D.  
27, rue du Commandeur  
75675 PARIS CEDEX 14  
Tel. 320-13-45

PUBLICATIONS DEJA PARUES

Monographies Méthodologiques

- 1 - Mauritanie
- 2 - Haute-Volta
- 3 - Tunisie
- 4 - Algérie
- 5 - Somalie
- 6 - Congo
- 7 - Côte d'Ivoire
- 8 - Ghana
- 9 - Sénégal
- 10 - Gambie
- 11 - Libye (à paraître)
- 12 - Soudan (à paraître)
- 13 - Niger
- 14 - Mali
- 15 - Togo
- 16 - Liberia
- 17 - Cameroun
- 18 - Bénin
- 19 - Zwaziland (à paraître)
- 20 - Malawi (à paraître)
- 21 - Gabon
- 22 - Guinée-Bissau

## PUBLICATIONS DEJA PARUES

### Documents d'Information

- 1 - Estimations indirectes de fécondité et de mortalité.
- 2 - Estimations indirectes de migrations internationales.
- 3 - Estimations de la population de fait et démographie de la population non résidente.
- 4 - Le besoin d'un système d'état-civil.
- 5 - Méthodes indirectes d'estimation des migrations internationales (suite du Document d'Information N° 2).
- 6 - Enquête par sondage et recensement.
- 7 - Les migrations internationales dans le recensement de la Haute-Volta.
- 8 - Le dénombrement des nomades.
- 9 - Introduction à la synthèse des recensements africains.
- 10 - Ce que pensent les recensés d'un recensement.
- 11 - Activité économique et statut de l'emploi.
- 12 - Nombres et noms dans les recensements.
- 13 - Introduction à la synthèse des recensements africains (suite).
- 14 - Sur le lien de parenté avec le chef de ménage.
- 15 - Synthèse de recensements (Pacifique Sud).
- 16 - Etudes longitudinales et taux de réponse.
- 17 - Recensements et migrations internes.
- 18 - Echantillons renouvelés à la place de recensements.
- 19 - Croissance urbaine dans les pays en développement.
- 20 - Bilan du programme.
- 21 - La fécondité diminue-t-elle dans les pays en développement ?
- 22 - Urbanisation dans les pays arabes. (présent fascicule)

# CROISSANCE DE LA POPULATION URBAINE DANS LES PAYS ARABES\*

par K.E. VAIDYANATHAN\*\*

## INTRODUCTION

### Objet et champ de l'étude

Envisagée comme un processus de concentration de la population, l'urbanisation peut être étudiée au niveau macro et au niveau micro. L'analyse macro traite de la population urbaine dans une zone donnée et examine ses variations dans le temps et dans l'espace ainsi que ses caractéristiques vis à vis de la population rurale ou totale. D'un côté, l'étude micro considère les unités urbaines individuelles, dont elle examine les traits sociaux et démographiques. Une analyse micro typique essaiera d'identifier les facteurs stimulant ou retardant la croissance d'unités urbaines précises (ville, cité ou agglomération), leurs aspects écologiques, leur structure économique, etc. Des deux sortes d'études, les plus nombreuses sont les études macro qui traitent de la population urbaine d'un pays, d'un continent ou du monde dans son ensemble. Des exemples de telles études sont fournis par Kingsley Davis (Nations Unies, 1969; Davis, 1969 et 1972). Bien que ces études soient importantes elles ne peuvent fournir toutes les réponses souhaitées par les planificateurs et les hommes politiques dont le rôle est de trouver des solutions à des problèmes comme le transport, la fourniture d'eau, les déchets, les valeurs des terrains et des immeubles, qui sont spécifiques de chaque unité urbaine.

---

\* Traduction de l'article "Metropolitan Population Growth in Arab Countries" publié dans le N°1,2 de Juin-Décembre 1977 de la revue : The Egyptian Population and Family Planning Review", pages 1 à 37.

\*\* Cette recherche a été réalisée par l'auteur au Centre Démographique du Caire. Des remerciements sont dûs au professeur S. Huzayyin pour son aide ainsi qu'à Miss Azza Desouki pour son assistance en matière de calcul. L'auteur est seul responsable des vues exprimées dans ce papier.

La présente étude examine au niveau micro les tendances démographiques récentes dans des agglomérations du Monde Arabe sélectionnées et leurs relations avec les variations des populations totale et urbaine dans les différents pays. En second lieu, l'étude fournit des estimations de la migration nette par sexe et grand groupe d'âge de chaque agglomération. En troisième lieu, elle analyse la variation des taux de croissance urbaine et de leurs composantes, à savoir l'accroissement naturel et la migration. En somme, cette étude est complémentaire aux nombreuses études macro de l'urbanisation dans les pays arabes.

### Définition de l'agglomération

Dans toute étude de ce genre, le problème fondamental et le plus difficile est la définition de l'unité d'analyse. Idéalement, la délimitation de l'agglomération devrait prendre en compte les relations fonctionnelles et spatiales qui existent à l'intérieur d'une zone d'habitat contigu et devrait inclure dans ses limites toutes les zones qui satisfont à certains critères d'intégration fonctionnelle. Une telle approche scientifique ne peut être adoptée à cause des limites de la documentation disponible et de la difficulté à parvenir à une série de critères convenables pour toute la région. En conséquence, les agglomérations, pour les besoins de cette étude, ne sont pas définies en termes comparables. Quelques-unes de nos agglomérations sont des villes proprement dites, dont les populations ne comprennent donc pas celles des banlieues, tandis que d'autres, telles que le Grand Caire, sont de véritables agglomérations urbaines qui incluent les banlieues.

Cette étude couvre les villes ou agglomérations du Monde Arabe qui dépassent 100.000 habitants dans le recensement le plus récent. Lorsque les limites administratives ont changé entre deux recensements récents, les données du premier recensement ont été ajustées pour correspondre à celles du dernier recensement. Seules, ont été incluses dans l'étude les villes ou agglomérations de ce type pour lesquelles on disposait d'au moins deux dénombrements satisfaisants. Quelques centres importants, tels que Beyrouth et Tripoli (Liban), Riad et Jadda (Arabie Saoudite), Aden (République Démocratique Populaire du Yemen) et Amann (Jordanie) ont été, à regret, exclus en raison du défaut de données comparables

à deux dates de recensement, même si certains d'entre eux ont entrepris récemment un recensement ou une enquête.

Au total, l'étude couvre 49 agglomérations ou villes de 9 pays arabes. La région est divisée en deux sous-régions, Afrique du Nord et Asie Occidentale, afin de fournir une large trame régionale pour l'analyse. 36 des 69 centres sont localisés en Afrique du Nord, ce qui reflète à la fois le niveau plus avancé d'urbanisation et la plus grande disponibilité en données statistiques de cette sous-région. La population des centres inclus dans cette étude représente 25% du total de la région et 63% de sa population urbaine.

Table 1. Coverage of the Study by Sub-regions, countries and Size Classes.

Country	Definition adopted	Censuses	All Size Classes	No. of metropolitan areas included				Metropolitan Pop. in second census (000)	as percent of	
				100,000 to 250,000	250,000 to 500,000	500,000 to 1000000	1000000 and over		total population	Urban population
<u>North Africa</u>										
Algeria	(CP)	1954								
		1966	5	3	1	1	-	1,753	14.8	38.0
Morocco	(CP)	1960								
		1971	10	6	2	1	1	3,714	24.1	68.7
Tunisia	(UA)	1956								
		1966	4	3	1	-	-	649	14.3	35.7
Libya	(CP)	1954								
		1964	2	2	-	-	-	313	20.0	81.3
Egypt	(UA)	1947								
		1960	11	9	-	-	2	7,446	28.7	75.5
<u>West Asia</u>										
Syria	(CP)	1960								
		1970	5	2	1	2	-	2,085	33.1	76.1
Iraq	(UA)	1957								
		1965	6	3	2	-	1	2,506	31.1	60.9
Kuwait	(UA)	1965								
		1970	2	1	1	-	-	510	69.0	69.1

CP : ville

UA : agglomération

## ANALYSE DES TAUX DE CROISSANCE URBAINE

### Variations géographiques

Les taux de croissance des centres urbains dans la région arabe varient depuis le taux élevé de 12,7% à Hawali (Koweït) jusqu'au taux fort bas de - 0,9% de la ville de Koweït. Le taux de croissance moyen est de l'ordre de 5% mais il y a de considérables variations autour de ce taux. En gros, on peut classer les centres selon le niveau élevé, moyen ou bas de leurs taux d'accroissement, comme suit :

Country	High (5% and over)	Medium (3% to 5%)	Low (below 5%)
Algeria	Algiers, Annaba, Constantine, Oran, Sidi Bel Abbas	-	-
Morocco	-	Rabat, Casablanca, Fes, Kenitra, Meknes, Safi.	Tetouan, Marrakech, Oujda, Tanger.
Tunisia	-	-	Tunis, Bizerte, Sfax, Sousse
Libya	Tripoli, Benghazi	-	-
Egypt	Cairo, Shubra-El Khema.	Alexandria, Aswan, Mahalla El-Khobra, Suez, Zagazig	Asyut, Damanhour, Mansoura, Tanta
Sudan	Khartoum, Port Sudan, Khartoum North.	Omdurman	-
Syria	Hama, Homs, Latakia,	Damascus, Aleppo	-
Iraq	Al-Najaf, Bagdad, Basra	Hillie, Kirkuk, Mousal	-
Kuwait	Hawali	-	Kuwait City

On peut observer une tendance géographique dans les variations des taux de croissance urbaine. Généralement, les agglomérations d'Algérie, de Libye et du Soudan ont des taux d'accroissement très élevés; celles du Maroc et de l'Egypte ont des taux moyens. La Tunisie appartient à une zone de taux faibles. Les pays sont classés ci-dessous dans l'ordre décroissant de leurs taux d'accroissement urbains.



Group	Country	Metropolitan growth rate %
I	Algeria	7.13
	Libya	6.13
	Kuwait	5.89
II	Syria	5.86
	Sudan	5.35
	Iraq	5.03
III	Egypt	3.72
	Morocco	3.50
	Tunisia	1.35

Les pays semblent se ranger en trois groupes homogènes. Dans le premier groupe, ayant des taux de croissance urbaine très élevés, nous trouvons une économie résurgente basée sur la production de pétrole; en contraste, le second groupe, qui est à prédominance agricole, a aussi des taux de croissance urbaine élevés, toutefois ce groupe comprend des pays disposant de vastes ressources en terres inexploitées et de faible densité de population. Le troisième groupe consiste en pays où la pression démographique est ressentie de façon aiguë.

### Facteurs

Nous pouvons examiner quels facteurs sont associés aux variations de taux d'accroissement. Le degré d'urbanisation des pays mesuré par le pourcentage de population dans les localités de 20.000 habitants et plus ne varie pas parallèlement avec les taux de croissance urbaine; il en est de même pour le volume de la population de chaque pays. Il semble que les taux de croissance urbaine sont plus influencés par les caractéristiques spécifiques de chaque centre. Une telle caractéristique est la dimension de sa population. Les taux de croissance des centres, selon la classe de taille, sont les suivants:

Taille	Nombre de centres	Taux d'accroissement (%)
100.000-250.000	33	4,10
250.000-500.000	8	5,56
500.000-1.000.000	4	5,76
1.000.000 et plus	4	4,81

La relation entre les taux de croissance et les classes de taille a tendance à suivre une courbe en U renversé. Les taux de croissance sont bas lorsque la taille est faible, ils augmentent graduellement quand les centres se développent et finalement il y a un niveau où les taux commencent à diminuer quand les centres deviennent plus importants. Ce point de "saturation" ou de "maturité urbaine" semble être voisin du million en ce qui concerne les pays arabes.

Une autre variable qui peut avoir une liaison avec les taux de croissance urbaine est la densité des centres, qui peut être considérée comme un indicateur approximatif de congestion. Un examen cursif montre que les taux de croissance sont élevés dans quelques centres congestionnés (Alger par exemple) alors qu'ils sont bas dans certains centres moins congestionnés (Koweït par exemple). Une conclusion définitive sur la relation entre la densité urbaine et la croissance urbaine devra attendre qu'une analyse plus approfondie soit entreprise.

## MIGRATION VERS LES CENTRES URBAINS

### Volume de la migration nette

L'accroissement urbain est attribuable à trois facteurs : migration nette, accroissement naturel et annexion ou détachement. L'information sur ce dernier composant n'est pas disponible pour la plupart des centres et lorsqu'elles existent, les données pour la date initiale ont été ajustées convenablement pour correspondre avec les limites de la date finale. Un autre ajustement a été fait pour rendre la période intercensitaire multiple exact de 5 années, afin de correspondre avec

les groupes d'âge quinquennaux. Pour la plupart des centres, des estimations de la migration nette ont été calculées par la méthode des survivants au recensement en supposant qu'il n'y avait pas de différence de mortalité entre les centres et le reste du pays. En réalité la mortalité est vraisemblablement plus faible dans les centres et par conséquent nos estimations de migration nette doivent être légèrement trop fortes. Comme l'ampleur de la différence de mortalité entre les centres et le reste du pays n'est pas connue, aucune tentative n'a été faite pour corriger cette mortalité. Pour des pays soumis à une migration extérieure, comme l'Algérie, le Maroc, la Libye, une "fermeture" convenable de la population a été effectuée avant de calculer les rapports de survivants nationaux. Pour les agglomérations du Koweït, du Soudan et de la Tunisie, la méthode des survivants n'a pas pu être appliquée en raison de l'absence de tableaux par âge sûrs ou acceptables pour l'un ou l'autre des recensements. En pareil cas, la méthode des statistiques de l'état civil a été utilisée sous l'hypothèse d'un taux d'accroissement naturel approprié. Les estimations de migration nette figurent aux tableaux de référence situés en fin d'article.

Il y a trois centres dans lesquels le volume de la migration nette a dépassé 200.000 dans une période de dix ans. Ce sont le Caire, Alger, Bagdad. Le Caire se distingue en attirant le plus gros afflux de migration nette (avec plus d'un million au cours des dix années). Trois centres (Alexandrie, Rabat et Casablanca) ont reçu entre 100.000 et 200.000 migrants en dix ans. D'un autre côté, cinq centres (Koweït, Tunis, Bizerte, Sfax et Sousse) ont enregistré des pertes de migration nette. Parmi ceux-ci, le cas de la ville de Koweït est unique et peut être attribué à l'accroissement des cités modernes de Hawali et Ahmadi qui agissent comme des aimants. Les pertes observées dans les villes tunisiennes sont entièrement dûes aux départs de Français, départs qui ont été compensés en partie par la migration de remplacement qui a suivi. Si les estimations sont calculées séparément pour les Musulmans tunisiens, elles donneraient des gains migratoires significatifs.

#### Taux de migration nette

Le volume de la migration nette est influencé entre autres par la taille de la population. Afin de faciliter les comparaisons entre

les différents centres, nous avons calculé les taux de migration nets en exprimant les effectifs de migration nette comme une fraction de la population du second recensement. Les taux de migration nette sont donnés aux tableaux de référence B et D. Ils sont très variables, allant de - 5% à 8%. Le taux moyen est de l'ordre de 2%. Les centres peuvent être regroupés par taux nets de migration hauts, moyens et bas, comme il est indiqué ci-après.

Country	High (over 2.5%)	Medium (1% to 2.5%)	Low (below 1%)
Algeria	Algiers, Annaba Constantine, Oran Sidi Bel Abbas		
Morocco	Rabat	Casablanca, Fes, Kenitra, Safi	Marrakech, Meknes Oujda, Tanger, Tetouan
Tunisia			Tunis, Bizerte, Sfax and Sousse
Libya	Benghazi	Tripoli	
Egypt	Cairo, Shubra El- Khema	Alexandria, Aswan Suez	Asyut, Damanhour Mnsoura, Mahlla El Kobra, Tanta, Zagazig
Sudan	Khartoum, Port Sudan, Khartoum North	Omdurman	--
Syria	Hama, Homs, Lata- kia	Damascus, Aleppo	--
Iraq	Bagdad, Basra	Al Najaf, Hillia Kirkuk, Mousel	--
Kuwait	Hawall	--	Kuwait

Cinq des 9 capitales ont des taux de migration élevés de même que presque tous les ports importants. La distribution des centres selon le niveau (haut, moyen ou bas) des taux de migration nette ressemble de près à la distribution des centres selon les taux d'accroissement (haut, moyen ou bas).

## Facteurs

Nous avons noté dans la précédente section que le taux d'accroissement des centres présentait une relation en forme de U renversé avec les classes de tailles. Etant donné l'association étroite entre taux de migration nette et taux d'accroissement, nous pouvons espérer une relation semblable entre le taux de migration et les classes de taille. Les chiffres suivants confirment cette hypothèse :

Tranche de taille	Taux de migration nette (%)
100.000-250.000	1,31
250.000-500.000	2,71
500.000-1.000.000	2,84
1.000.000 et plus	2,34

Le taux de migration nette s'accroît jusqu'à la classe de taille 500.000 à 1.000.000 et décroît ensuite. Si la division en tranches est temporairement valable, nous pouvons supposer dans les projections de population urbaine un accroissement du taux de migration nette jusqu'à un certain niveau, puis un déclin une fois que ce niveau a été atteint.

## Structures par sexe et âge de la migration nette

Les estimations de migration nette par groupes d'âge et sexe pour les zones urbaines sont présentées dans les tableaux référence A et B (voir aussi les chiffres à la fin). Dans 27 des 49 centres urbains le volume de migration nette est plus élevé pour les hommes que pour les femmes. Dans les 22 autres centres, les femmes dépassent les hommes dans le volume de la migration nette. La situation diffère d'un centre à l'autre mais il y a une grande similitude entre les pays. Les structures par sexe sont résumées par les chiffres suivants :

Country	Sex-ratio in Net migration (percent)	Number of metropolitan areas having	
		males in excess	females in excess
Algeria	95.9	1	4
Morocco	81.3	-	10
Tunisia	102.2		
Libya	111.6	2	
Egypt	101.8	7	4
Sudan	----	5	
Syria	111.0	2	
Iraq	98.9		-
Kuwait	113.8		-

Dans quelques pays (spécialement au Maghreb) il y a une tendance à la supériorité féminine dans la migration nette vers les centres urbains. La même tendance est observée en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord, mais pas en Asie. L'explication de la supériorité féminine dans la migration nette peut résider dans la migration familiale et la migration séquentielle. Il est vraisemblable que les migrants vers les centres urbains dans les pays arabes (mais non pour leur équivalent vers Bombay) préfèrent se déplacer avec leurs familles, y compris la mère âgée. La courbe de migration selon l'âge le confirme. Comme on pouvait l'espérer, la pointe de la courbe se situe à 20-34 ans pour les hommes, mais la courbe ne suit pas le tracé observé ailleurs. Les volumes et les taux de migration nette sont élevés à la fois dans les jeunes âges et les âges élevés, très certainement à cause de la migration familiale. Dans la plupart des pays (par exemple les Etats Unis et l'Inde), il y a un affaissement de la courbe aux âges élevés, indiquant le retour de migration. Dans le cas des centres urbains arabes, ceci est moins net.

Rôles respectifs de la migration nette et de l'accroissement naturel

Finalement, nous pouvons examiner la contribution de la migration nette et de l'accroissement naturel à l'accroissement global de population des centres urbains des pays arabes. Les parts relatives de ces deux composantes sont indiquées en tableau de référence D. On peut voir que l'accroissement naturel est le facteur prédominant pour 33 des 49 centres. En même temps, la migration nette a contribué pour plus du tiers de l'accroissement urbain dans 34 des 49 centres. Le taux d'accroissement et les composantes pour les différents pays se présentent comme suit:

Country	Growth Rate (percent)	Net Migr Rat (percent)	Net. Inc Rate (percent)
Algeria	7.13	4.06	3.06
Morocco	3.50	1.03	2.47
Tunisia	1.35	0.80	2.15
Libya	6.13	2.14	3.99
Egypt	3.72	1.01	2.71
Sudan	5.35	2.75	2.60
Syria	5.88	2.67	3.21
Iraq	5.03	2.51	2.52
Kuwait	5.89	1.69	4.20

Un trait de ces estimations est qu'à côté de grandes variations dans les taux d'accroissement global et de migration nette, les taux d'accroissement naturel montrent de très faibles variations. Il a été noté plus haut que les variations des taux de migration nette étaient presque parallèles aux variations des taux d'accroissement global. Ceci indiquait que, tandis que le taux d'accroissement naturel est le facteur le plus important de l'accroissement de population des centres urbains, les différentielles du taux d'accroissement global sont associées plus étroitement avec les taux de migration nette. Cette hypothèse est testée ci-dessous en ordonnant les centres urbains selon qu'ils se situent au-dessus ou au-dessous des taux médians et en examinant combien chaque classe a des taux de migration nette et d'accroissement naturel au-dessus ou au-dessous des taux médians :

	Nombre de centres ayant des taux d'accroissement global	
	au-dessus de la médiane	au-dessous de la médiane
Taux de migration nette		
au dessus   de la médiane	23	2
au dessous	2	22
Taux d'accroissement naturel		
au-dessus   de la médiane	17	8
au-dessous	8	16

Il apparaît que la variation du taux d'accroissement global est plus étroitement relié aux variations du taux de migration nette qu'à celles du taux d'accroissement naturel.

#### Résumé et proposition d'analyses ultérieures

Ce bref papier complète l'étude macro de l'urbanisation dans les pays arabes et essaie d'examiner les variations des taux de croissance urbaine au niveau micro et d'identifier les contributions individuelles

de la migration nette et de l'accroissement naturel à la croissance urbaine. Les taux de croissance urbaine suivent quelques traits géographiques. Dans les pays dont l'économie est basée sur le pétrole, les taux de croissance urbaine sont élevés; dans les pays disposant de vastes ressources inexploitées, ils sont également élevés mais légèrement en dessous du premier groupe; dans le troisième groupe de pays, où des pressions s'exercent sur les terres, les taux de croissance urbaine sont bas. Alors qu'il y a de grandes variations dans les taux d'accroissement, il y a aussi un regroupement de ces taux dans les divers pays avec de petites variations dans chaque pays.

La taille de la population des centres urbains apparaît être un important facteur associé avec les variations du taux d'accroissement. Les taux d'accroissement sont bas dans les petits centres, ils augmentent graduellement quand les centres se développent et finalement arrive un stade où ils commencent à décliner. La même tendance s'observe pour les taux de migration nette.

En nombres absolus, Le Caire, Alger et Bagdad sont les plus grands bénéficiaires de population par la migration. Le taux moyen de migration nette est de l'ordre de 2% pour un taux moyen d'accroissement de 5%. La croissance naturelle est donc le facteur le plus important de la croissance urbaine mais les différentielles des taux de croissance urbaine sont plus étroitement associées avec les variations des taux de migration nette.

Finalement, on doit noter que toutes les possibilités d'analyse des relations de la croissance urbaine ne sont pas exploitées dans ce papier. On peut proposer d'examiner des variables supplémentaires telles que la densité urbaine, le type de centres (administratif, ...), le taux de croissance économique, etc. comme facteurs possibles de la vitesse de la croissance urbaine.

Pour quelques centres, il est possible de classer la population selon qu'elle demeure dans le centre ou dans la banlieue. Dans ce cas, il est possible d'examiner les taux d'accroissement et leurs composantes pour les deux types de zones dans chaque centre urbain.



REFERENCES

- Clarke, J. I and John L. Murray, "Population Dynamics of Large Middle Eastern Cities," International Population Conference, Liege, 1973.
- Breese, Gerald, The City in Newly Developing Countries Readings On Urbanism and Urbanization, Prentice-Hall Inc, Englewood Cliffs, N.J. 1969
- Davis, Kingsely, World Urbanization, 1950-1970, Vol I: Basic Data for Cities, Countries and Regions (Berkeley: Institute of International Studies, Population Monograph Series, No. 4, 1970)
- \_\_\_\_\_, World Urbanization, 1950-1970, Vol II: Analysis of Trends, Relationships, and Development, Population Monograph Series, No 9, Berkeley: Institute of International Studies, 1972.
- Gibbs, Jack, Urban Research Methods, D. Van Nostrand Co Inc., Princeton, N.J. 1967.
- Zachariah, K.C. Migrants in Greater Bombay, Asia Publishing House, Bombay, 1969.
- United Nations, "World Urbanization Trends, 1920-60" International Social Development Review, United Nations Publication, Sales No E. 68.IV.1, New York, 1968.
- \_\_\_\_\_, Growth of the Worlds Urban and Rural Population, 1920-2000, Population Studies No 44. ST/SOA/ Series A/44, New York, 1969.
- \_\_\_\_\_, Methods of Measuring Internal Migration, Manual VI
- Vaidyanathan K.E. "Some Features of Urbanization in Arab Countries," "International Population Conference" Liege, 1973.

Data sources

Census Publications of Arab Countries included in the study.

A. Estimates of Net-migration by Sex and Broad Age-groups for Metropolitan Areas of Arab Countries ( In 100 )

Age	Algiers		Annaba		Constantine	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	415	405	43	43	73	70
10-19	483	510	40	52	86	97
20-34	564	555	60	65	80	101
35-49	330	275	42	27	76	57
50-59	86	117	9	14	13	23
60 and over	67	134	6	13	13	30
<b>Total</b>	<b>1945</b>	<b>1996</b>	<b>200</b>	<b>214</b>	<b>341</b>	<b>378</b>

Age	Oran		Sidi Bel-Abbas		Cairo	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	101	100	16	16	863	819
10-19	93	125	16	24	1315	1589
20-34	134	136	35	21	1700	1266
35-49	91	67	24	14	792	778
50-59	12	23	4	6	330	375
60 and over	13	30	4	8	211	302
<b>Total</b>	<b>444</b>	<b>481</b>	<b>99</b>	<b>89</b>	<b>5211</b>	<b>5129</b>

Age	Alexandria		Aswan		Asyut	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	75	68	6	6	- 1	- 1
10-19	223	374	6	7	11	13
20-24	293	76	26	15	--	- 7
35-49	55	71	6	1	5	4
50-59	37	45	4	2	4	2
60 and over	- 5	25	--	1	- 1	1
<b>Total</b>	<b>678</b>	<b>659</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>12</b>

Reference Table A. (continued)

Age	Damanhour		Mansoura		Mahalla El-Kobra	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	- 9	- 9	- 7	- 7	---	---
10-19	13	26	19	44	13	27
20-34	3	-25	2	-20	-16	- 6
35-49	6	4	10	---	- 1	3
50-59	3	--	3	2	1	1
60 and over	-	2	- 5	- 1	- 6	1
Total	15	- 2	22	18	-9	26

Age	Shubra El-Khema		Suez		Tanta	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	26	26	33	31	-24	-23
10-19	25	14	12	22	1	35
20-34	54	52	35	54	-15	-42
35-49	31	13	16	11	7	- 5
50-59	6	5	4	5	- 1	- 4
60 and over	1	2	- 1	4	- 9	- 6
Total	145	112	99	127	-41	-45

Age	Zagazig		Baghdad		Al-Najaf	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	- 3	- 2	467	434	15	15
10-19	10	26	803	766	39	34
20-34	- 4	- 2	454	519	21	13
35-49	10	4	341	327	18	14
50-59	2	2	149	133	7	9
60 and over	- 3	1	99	179	8	8
Total	12	19	2313	2358	108	93

Reference Table A. (Continued)

Age	Basra		Hillah		Kirhuk	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	104	97	15	14	16	15
10-19	172	162	30	32	53	44
20-34	101	107	11	13	46	19
35-49	70	89	6	13	2	7
50-59	43	39	5	5	9	7
60 and over	18	40	5	7	2	2
<b>Total</b>	<b>508</b>	<b>532</b>	<b>69</b>	<b>84</b>	<b>128</b>	<b>94</b>

Age	Mousel		Bengazi		Tripoli	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	23	21	220	218	327	323
10-19	86	77	121	115	161	152
20-34	24	18	183	142	244	208
35-49	--	16	90	71	131	92
50-59	15	10	36	28	47	38
60 and over	9	16	41	39	50	53
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>158</b>	<b>691</b>	<b>613</b>	<b>960</b>	<b>866</b>

Age	Rabat		Casablanca		Fes	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
00- 9	69	71	106	104	16	16
10-19	170	283	372	605	111	170
20-34	160	82	311	36	- 14	- 27
35-49	82	86	137	163	39	54
50-59	2	29	- 8	56	- 1	4
60 and over	34	36	- 37	- 7	5	2
<b>Total</b>	<b>517</b>	<b>587</b>	<b>881</b>	<b>957</b>	<b>156</b>	<b>219</b>

Reference Table A. ( Continued)

Age	Kenitra		Marrakech		Meknes	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	12	12	- 2	- 2	1	1
10-19	31	59	72	101	57	91
20-34	18	12	-20	- 32	-14	-26
35-49	14	11	-37	19	21	19
50-59	- 3	3	- 5	2	-10	-4
60 and over	--	4	- 7	2	- 1	3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>101</b>	<b>1</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>92</b>

Age	Oujda		Safi		Tanger	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	-10	- 9	12	11	- 9	- 9
10-19	30	47	32	48	33	74
20-34	-27	-45	19	6	3	-29
35-49	15	20	22	21	3	--
50-59	3	22	5	5	- 6	- 3
60 and over	- 1	- 2	--	6	-11	-16
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>13</b>	<b>17</b>

Age	Tetouan		Damascus		Aleppo	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	- 4	- 4	103	98	42	39
10-19	23	56	197	185	157	114
20-34	-11	-18	235	143	58	38
35-49	6	2	34	53	32	33
50-59	1	16	18	24	9	61
60 and over	- 8	-13	- 1	2	- 4	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>586</b>	<b>505</b>	<b>294</b>	<b>287</b>

Reference Table A. (Continued)

Age	Hama		Homs		Lattakia	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0-9	40	38	57	52	64	60
10-19	79	56	99	87	95	85
20-34	39	32	63	55	73	69
35-49	33	32	45	39	44	42
50-59	11	12	14	12	14	13
60 and over	16	15	14	17	15	19
<b>Total</b>	<b>218</b>	<b>185</b>	<b>292</b>	<b>262</b>	<b>305</b>	<b>288</b>

**B. Net-Migration Rates by Sex and Broad Age-groups for Metropolitan Areas of Arab Countries**  
(Rates per 1000 of terminal population in each sex-age category)

Age	Algiers		Annaba		Constantine	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	256	247	168	168	176	176
10-19	476	509	244	313	320	357
20-34	576	554	413	399	343	384
35-49	547	517	408	285	488	360
50-59	351	489	225	350	209	344
60 and over	312	471	158	292	190	369
<b>All ages</b>	<b>410</b>	<b>424</b>	<b>267</b>	<b>280</b>	<b>283</b>	<b>305</b>

Age	Oran		Sidi Bel Abbas		Cairo	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	174	175	112	113	118	118
10-19	278	362	174	250	268	325
20-34	425	391	364	232	325	239
35-49	432	340	422	257	206	228
50-59	129	260	162	239	232	290
60 and over	165	328	161	264	178	255
<b>All ages</b>	<b>276</b>	<b>293</b>	<b>224</b>	<b>203</b>	<b>218</b>	<b>223</b>

Age	Alexandria		Aswan		Asyut	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	32	30	88	88	- 4	- 4
10-19	137	224	131	158	78	103
20-34	178	446	374	257	2	- 53
35-49	46	66	135	33	48	45
50-59	76	107	219	193	98	62
60 and over	- 12	63	22	104	-14	25
<b>All ages</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>185</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	<b>21</b>

Reference Table B. (Continued)

Age	Damenhour		Mansoura		Mahalla ALKobra	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	-46	- 46	- 30	- 30	--	--
10-19	89	173	109	239	64	136
20-34	24	-199	15	-120	- 98	- 33
35-49	65	40	82	- 4	- 8	27
50-59	82	- 12	57	42	10	14
60 and over	-33	70	-137	- 32	-183	35
All ages	24	- 4	28	23	- 12	30

Age	Şhubra El-Khema		Suez		Tanta	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	163	161	90	90	- 85	- 85
10-19	242	159	57	111	7	163
20-34	444	430	173	239	- 81	-212
35-49	358	188	91	82	51	- 37
50-59	214	225	61	109	- 28	- 75
60 and over	64	117	- 38	114	-178	-122
All ages	273	234	93	129	- 44	- 48

Age	Zagazig		Baghdad		Al-Najaf	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	- 13	- 13	173	171	63	62
10-19	71	180	469	492	262	243
20-34	- 30	- 92	285	343	175	97
35-49	101	47	350	379	230	167
50-59	60	49	357	380	199	249
60 and over	- 96	31	260	399	190	165
All ages	21	30	297	325	163	136

Reference Table B. (Continued)

Age	Basra		Hillah		Kirkuk	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	178	175	97	96	50	50
10-19	457	471	292	334	250	240
20-34	333	349	130	160	207	108
35-49	306	396	114	260	18	70
50-59	368	394	232	214	171	169
60 and over	207	343	101	249	32	47
All ages	300	324	157	196	131	111

Age	Mousel		Bengazi		Tripoli	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	48	48	107	107	71	72
10-19	286	292	272	309	180	210
20-34	84	69	326	232	212	154
35-49	2	114	37*	191*	96*	104*
50-59	239	169	175	245**	125**	186**
60 and over	106	177	103+	270+	41+	167+
All ages	115	126	190	202	129	132

Age	Rabat		Casablanca		Fes	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	92	94	46	47	34	34
10-19	288	422	304	312	267	376
20-34	286	136	218	22	50	85
35-49	204	229	121	149	174	218
50-59	12	235	-196	168	- 16	51
60 and over	200	207	-108	- 18	44	16
All ages	198	217	119	125	98	131



Reference Table B. (Continued)

Age	Kenitra		Marrakech		Meknes	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	54	55	- 3	- 4	- 3	3
10-19	190	329	173	237	185	281
20-34	156	82	- 77	- 93	- 67	-100
35-49	124	112	152	75	119	105
50-59	-100	109	- 47	28	146	64
60 and over	3	120	- 48	15	- 14	38
All ages	105	144	1	53	46	72

Age	Oujda		Safi		Tanger	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	- 35	- 35	61	61	- 31	- 31
10-19	129	208	218	308	155	310
20-34	-198	-262	173	44	19	-148
35-49	123	151	216	198	22	- 2
50-59	- 60	58	117	150	-104	- 64
60 and over	- 21	- 48	- 9	126	-196	-242
All ages	5	13	141	147	15	17

Age	Tetouan		Damascus		Aleppo	
	Males	Female	Males	Females	Males	Females
0-9	- 21	- 20	73	73	38	38
10-19	151	322	202	199	194	157
20-34	- 92	-122	248	164	94	64
35-49	61	19	58	106	72	85
50-59	15	305	97	136	62	459
60 and over	-209	-323	- 3	79	- 25	10
All ages	10	54	136	124	89	79

Reference Table B. (Continued)

Age	Hama		Home		Lattakia	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
0- 9	118	117	121	121	212	212
10-19	333	265	456	302	487	477
20-34	226	200	264	236	447	441
35-49	286	296	248	250	367	412
50-59	306	315	254	254	376	413
60 and over	283	256	200	229	360	394
All ages	227	205	219	213	355	361

C. Components of Population Growth In Metropolitan Areas of Arab Countries.  
(In 1000)

Metropolitan Area	Period	Population growth	Net Migration	Natural
A Algiers	1956 - 66	604	394	210
Annaba	1956 - 66	76	42	34
Constantine	1956 - 66	125	72	53
Oran	1956 - 66	170	92	78
Sidi-Bel-Abbas	1956 - 66	39	19	20
Cairo	1950 - 60	2018	1034	984
Alexandria	1950 - 60	469	134	335
Aswan	1950 - 60	17	8	9
Asyut	1950 - 60	29	3	26
Damanhour	1950 - 60	31	1	30
Mansoura	1950 - 60	4	4	34
Mahalla El Kobra	1950 - 60	49	2	47
Shubra El khema	1960 - 60	48	26	22
Suez	1950 - 60	75	23	53
Tanta	1950 - 60	35	- 8	43
Zagazig	1950 - 60	33	3	30
Baghdad	1955 - 65	705	467	238
Al-Najaf	1955 - 65	54	20	34
Basra	1955 - 65	154	104	50

Reference Table C. (Continued)

Metropolitan Area	Period	Population Growth	Net Migration	Natural Increase
Hillah	1955-65	32	15	17
Kirkuk	1955-65	59	22	37
Mousel	1955-65	102	32	70
Kuwait City	1965-70	- 7	- 42	35
Hawall	1965-70	167	112	55
Bengazi	1954-64	63	25	36
Tripoli	1954-64	83	24	59
Rabat	1961-71	210	52.4	100
Casablanca	1961-71	499	184	315
Fes	1961-71	100	37	63
Kenitra	1961-71	48	17	31
Marrakech	1961-71	82	9	73
Meknes	1961-71	67	15	52
Oujda	1961-71	43	2	41
Safi	1961-71	44	18	26
Tanger	1961-71	42	3	39
Tetouan	1961-71	35	5	30
Damascus	1960-70	307	109	198
Aleppo	1960-70	220	54	166

Reference Table C. (Continued)

Metropolitan Area	Period	Population Growth	Net Migration	Natural Increase
Hama	1960-70	89	40	49
Homs	1960-70	120	56	64
Lattakia	1960-70	98	59	39
Khartoum	1966-64	75	42	33
Omdurman	1956-64	62	20	42
Khartoum	1956-64	37	22	15
Port Sudan	1956-64	31	15	16
Tunis	1956-66	59	-32	91
Blizerte	1956-66	7	- 4	11
Sfax	1956-66	5	-10	15
Sousse	1956-66	10	- 1	11

D. Average Annual Rates of Net Migration, Natural Increase and Relative share of Net Migration and Natural Increase to Population Growth in Metropolitan Areas of Arab Countries  
(Rates Per 100 of Average Population)

Metropolitan Area	Period	Growth Rate	Net Mig. Rate	Natural Increase rate	Percent Share	
					Net Migration	Natural Increase
Algiers	1956-66	9.42	6.14	3.28	65.2	34.8
Annaba	1956-66	3.65	3.65	2.99	55.0	45.0
Constantine	1950-66	6.89	3.95	2.94	57.3	42.7
Oran	1956-66	7.08	3.85	3.23	54.4	45.6
Sidi Bel Abbas	1956-66	5.61	2.73	2.88	48.7	51.3
Cairo	1950-60	5.49	2.81	2.68	51.2	48.8
Alexandria	1950-60	3.66	1.04	2.62	28.5	71.5
Aswan	1950-60	4.33	2.02	2.31	46.6	53.4
Asyut	1950-60	2.59	0.29	2.30	11.0	89.0
Damanhour	1950-60	2.83	0.12	2.71	4.2	95.8
Mansoura	1950-60	2.91	0.29	2.62	10.0	90.0
Mahalla El Kobra	1950-60	3.18	0.10	3.08	3.3	96.7
Shubra El Khema	1950-60	6.24	3.34	2.90	53.5	46.5
Suez	1950-60	4.54	1.36	3.18	29.9	70.1
Tanta	1950-60	2.08	-0.51	2.59	-24.3	124.3
Zagazig	1950-60	3.09	0.29	2.80	9.4	90.6
Baghadad	1955-65	6.12	4.06	2.06	66.3	33.7
Al-Najaf	1955-65	5.07	1.87	3.20	36.9	63.1
Basra	1955-65	6.01	4.06	1.95	67.5	32.5

Reference Table D. (Continued)

Metropolitan Area	Period	Growth Rate	Net Mig. Rate	Natural Increase Rate	Percent Share	
					Net Migration	Natural Increase
Hillah	1955-65	4.38	4.38	2.15	2.23	50.9
Kirkuk	1955-65	3.82	1.45	2.37	37.8	62.2
Mousel	1955-65	4.78	1.48	3.30	31.0	69.0
Kuwait City	1965-70	-0.89	-5.12	4.23	-	-
Hawali	1965-70	12.67	8.50	4.17	67.1	32.9
Bangazi	1954-64	6.40	2.59	3.81	40.4	59.6
Tripoli	1954-64	5.85	1.68	4.17	28.8	71.2
Rabat	1961-71	4.96	2.60	2.36	52.4	47.6
Casablanca	1961-71	3.97	1.46	2.51	36.9	63.1
Fes	1961-71	3.66	1.36	2.30	37.2	62.8
Kenitra	1961-71	4.21	1.51	2.70	35.9	64.1
Marrakech	1961-71	3.81	0.31	2.50	11.0	89.0
Meknes	1961-71	3.09	0.69	2.40	22.2	77.8
Oujda	1961-71	2.79	0.11	2.68	3.8	96.2
Safi	1961-71	4.15	1.74	2.41	42.0	58.0
Tanger	1961-71	2.54	0.18	2.36	7.2	92.8
Tetouan	1961-71	2.84	0.38	2.46	13.33	86.7
Damascus	1960-70	4.50	1.60	2.90	35.5	64.5
Aleppo	1960-70	4.14	1.01	3.13	24.4	75.6

Reference Table D. (Continued)

Metropolitan Area	Period	Growth Rate	Net Mig. Rate	Natural Increase	Percent Share	
					Net Migration	Natural Increase
Hama	1960-70	6.28	2.85	3.43	45.3	54.7
Homs	1960-70	6.09	2.82	3.27	46.3	53.7
Latakia	1960-70	8.39	5.08	3.31	60.5	39.5
Khartoum	1956-64	5.76	3.23	2.53	56.0	44.0
Omdurman	1956-64	4.18	1.38	2.80	33.0	67.0
Khartoum North	1956-64	6.32	3.88	2.44	61.4	38.6
Port Sudan	1956-66	5.15	2.52	2.64	48.8	51.2
Tunis	1956-66	1.34	-0.72	2.06	-53.9	153.9
Bizerte	1956-66	1.46	-0.84	2.30	-57.9	157.9
Sfax	1956-66	0.71	-1.43	2.14	-201.1	301.1
Sousse	1956-66	1.88	-0.20	2.08	-10.8	110.8

