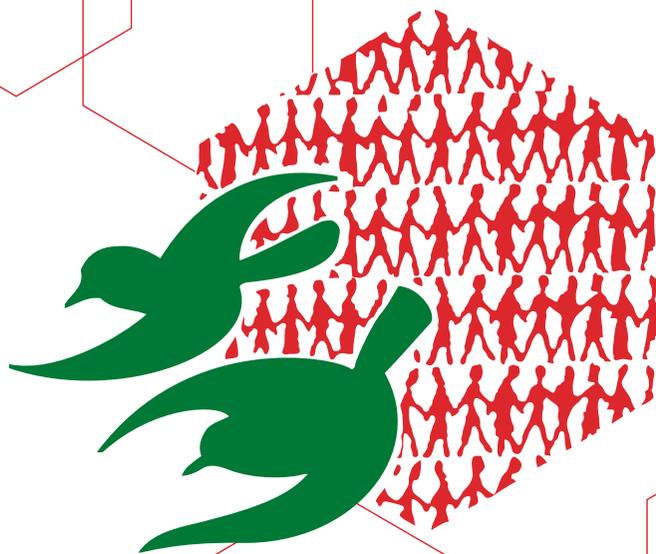


Croissance démographique et urbanisation

Politiques de peuplement et aménagement du territoire

Séminaire international de Rabat (15-17 mai 1990)



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE

AIDELF

L'évolution récente de la population de Milan

Walter MAFFENINI

Université de Milan, Italie

1.— Depuis 1974 la population de Milan, qui auparavant avait connu une forte augmentation (le nombre de ses habitants était passé de 1 274 245 en 1951 à 1 743 427 en 1973), se caractérise par une forte décroissance, de telle façon qu'à la fin de 1987 elle ne comptait plus que 1 478 505 habitants. On voit donc que même Milan n'a pas été épargnée par le dépeuplement; ce phénomène a commencé à se manifester dans les pays occidentaux dans les années 1960 et, depuis lors, a concerné la plupart des grandes villes de ces pays.

Les recherches sur le dépeuplement des villes ont été nombreuses; ces recherches ont provoqué un vif débat sur l'interprétation de la déconcentration urbaine qui est le phénomène à l'origine du dépeuplement des villes; ce débat a conduit à utiliser plusieurs termes et concepts pour désigner d'une façon plus précise la déconcentration urbaine (G. Dematteis, 1985). Les auteurs qui considèrent la déconcentration urbaine comme une rupture avec les tendances du passé et comme une remise en cause du modèle classique de l'urbanisation parlent de rurbanisation en français (B.J. Berry, 1973; D.R. Vining et A. Strauss, 1977; A.J. Fielding, 1982)⁽¹⁾. Ceux qui interprètent la déconcentration urbaine comme la diffusion dans l'espace contigu aux pôles urbains des processus d'urbanisation selon un modèle à onde préfèrent parler de suburbanisation (P. Gordon, 1979; P. Hall et R. Hay, 1980). Enfin, il y a ceux qui estiment que la déconcentration urbaine est sûrement liée aux changements qui se sont produits dans le processus d'urbanisation (la croissance urbaine se déplace du centre des villes vers les zones périphériques); mais ces mêmes auteurs considèrent ces changements à l'intérieur d'un modèle cyclique du développement urbain et ils utilisent alors les mots suburbanisation et désurbanisation pour indiquer les deux étapes successives de la déconcentration urbaine (L. Van Den Berg et L.A. Klassen, 1978)⁽²⁾.

⁽¹⁾ Dans les études sur la rurbanisation le concept d'urbanisation a une signification très limitée qui désigne la croissance urbaine comme concentration géographique de la population. A ce sujet, Berry (1976) a défini la rurbanisation comme le processus qui réduit la densité de la population de zones urbaines, soit en nombre absolu soit par rapport aux zones rurales. Fielding a enfin donné une définition encore plus précise et opérationnelle de la rurbanisation: une corrélation inverse entre les soldes des migrations internes et les classes des dimensions démographiques des zones d'une région ou d'un pays.

⁽²⁾ Dans ce modèle, dit du cycle de vie de la ville, on définit un système urbain comme l'ensemble d'une zone centrale et d'une zone périphérique.

Les étapes du cycle sont les suivantes: urbanisation, désurbanisation, suburbanisation, réurbanisation; l'urbanisation et la réurbanisation correspondent à la phase de la concentration urbaine; par contre, la suburbanisation et la désurbanisation correspondent à la phase de la déconcentration urbaine.

On a vu que le concept de rurbanisation se réfère à l'ensemble des zones urbaines d'une région ou d'un pays; par contre la théorie de la diffusion à onde et le concept de désurbanisation se réfèrent à chacun des systèmes urbains pris séparément.

La première étape de la déconcentration urbaine, la suburbanisation, n'a pas pour conséquence une diminution de la population de l'ensemble du système urbain concerné étant donné que les habitants se déplacent du centre vers la périphérie du système urbain; par contre, on considère qu'il y a désurbanisation quand la diminution de la population du centre du système urbain est tellement importante que le système urbain, tout entier, connaît une diminution de la population. On peut donc considérer le modèle du cycle de vie de la ville, dont la déconcentration urbaine n'est qu'une des phases, comme un cas particulier du modèle à onde. En effet, dans le modèle cyclique aussi la croissance démographique se déplace, successivement, de la zone centrale de la ville aux zones périphériques et enfin aux zones non-urbaines externes.

2.- Cette communication ne veut pas invalider ou confirmer une ou l'autre des différentes théories qu'on vient de présenter. On veut, tout simplement, analyser l'évolution de la population de Milan en utilisant un cadre théorique qui soit efficace pour comprendre la dynamique démographique sous-jacente et ses composantes.

On a vu que c'est à partir de 1974 que Milan commence à se dépeupler. Une analyse plus détaillée de la dynamique démographique montre que ce nouveau mouvement de la population milanaise n'est qu'une étape du long processus d'urbanisation de la ville. Gordon, qui ne considère pas la déconcentration urbaine comme une rupture avec les tendances du passé, écrit dans l'article cité «le renversement des tendances du passé n'est pas si évident et peut simplement résulter d'un artifice de calcul.» Pour tenir compte de cette remarque, on a partagé la ville de Milan en zones infra-urbaines; le découpage que l'on a pu obtenir n'est pas, malheureusement, le même dans le temps à cause du manque de données statistiques homogènes. Malgré ces limites, on a pu dégager certaines caractéristiques de l'évolution démographique de Milan, qui ne sont pas repérées quand on fait une analyse avec les données de l'ensemble de la ville. Pour la période plus ancienne (1861-1931), Milan a été partagé en deux zones : une zone centrale (dans les murs espagnols) et une zone périphérique (hors des murs espagnols). Pour la période plus récente (1931-1981), on a partagé la zone centrale et la zone périphérique respectivement en deux et en trois zones concentriques. En outre, pour la période 1931-1987, on introduit dans l'analyse, soit deux zones de la proche banlieue milanaise (celle qu'on a dénommée zone A, qui comprend les communes limitrophes de Milan et celle qu'on a appelée zone B, qui comprend les communes limitrophes à la zone A), soit la zone résiduelle de la province de Milan.

On voit (tableau 1) que le dépeuplement de la zone centrale de Milan commence au cours des années 1920. Cette évolution continue dans la période suivante (tableau 2), avec une diminution de la population plus accélérée pour la zone la plus interne (dans la «cerchia dei navigli»⁽³⁾, que pour la zone plus externe (entre la «cerchia dei navigli» et les murs espagnols). La population de la zone entre les murs espagnols et le périphérique extérieur, dès 1931, a ralenti sa croissance par rapport, soit aux deux autres zones périphériques de la ville, soit aux zones extérieures à la ville; elle commence enfin à décroître pendant les années 1960. Durant la période 1931-1981 c'est la zone entre le périphérique extérieur et la ceinture du chemin de fer qui présente la plus forte croissance démographique; elle est par contre concernée par le phénomène du dépeuplement à partir

⁽³⁾ Les «navigli» sont des canaux qui encerclent la ville de Milan en la reliant au réseau fluvial et lacustre de la plaine du Po.

TABLEAU 1.- POPULATION DE MILAN DANS ET HORS DES MURS ESPAGNOLS

Zones	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1951
Dans les murs espagnols	196 109	199 009	214 004	245 568	234 728	255 453	225 453	193 903
Hors des murs espagnols	73 188	92 793	142 996	294 028	464 047	579 178	766 583	1 080 342
Population totale	269 297	291 802	357 000	539 596	698 775	834 631	992 036	1 274 245
<i>Source : (5)</i>								

TABLEAU 2.- POPULATION DE MILAN PARTAGÉE EN ZONES - 1931-1981

Zones	1931	1951	1961	1971	1981
Dans la "Cerchia dei navigli"	93 228 (100)	66 920 (72)	49 546 (53)	34 975 (38)	29 601 (32)
De la "Cerchia" aux murs espagnols	132 225 (100)	122 404 (93)	110 362 (83)	90 873 (69)	80 298 (61)
Des murs au périphérique extérieur	415 538 (100)	486 843 (117)	511 078 (123)	476 288 (115)	418 734 (101)
Du périphérique à la ceinture du chemin de fer	230 377 (100)	410 034 (178)	583 548 (253)	614 342 (267)	553 916 (240)
De la ceinture aux limites de la ville	120 668 (100)	188 044 (156)	328 000 (272)	513 791 (426)	521 707 (432)
Population totale	992 036 (100)	1 274 245 (128)	1 582 534 (160)	1 729 269 (174)	1 604 249 (162)

des années 1970. La zone la plus externe de Milan (celle entre la ceinture du chemin de fer et les limites de la ville) connaît une très forte croissance démographique à partir des années 1950; cette croissance, pendant la période 1951-1961, a la même intensité que celle de la zone A (tableau 3). Ensuite (1961-1981), c'est définitivement la zone A qui présente la plus importante augmentation de population; par contre au cours de la même période, la zone entre la ceinture du chemin de fer et les limites de la ville est caractérisée par une forte décélération de la croissance de sa population (entre 1971 et 1981 le croît est seulement de 2%), on peut alors supposer que même cette zone a été touchée par le dépeuplement au cours des années 1980. C'est enfin la zone B qui, entre 1981-1987, prend le relais de la plus forte augmentation de la population. Pour terminer, on observera que, pendant la période 1931-1987, le reste de la province de Milan, comme la région de Milan (province de Milan exclue) connaissent une augmentation continue de la population.

TABLEAU 3.- POPULATION DE LA LOMBARDIE PARTAGÉE EN ZONES - 1931-1987

Zones	1931	1951	1961	1971	1981	1987
Milan	992 036 (100)	1 274 245 (128)	1 582 534 (160)	1 729 269 (174)	1 604 249 (162)	1 478 505 (149)
Zone A	110 956 (100)	152 109 (137)	268 435 (242)	498 449 (449)	581 286 (524)	599 725 (541)
Zone B	163 164 (100)	209 701 (129)	306 011 (188)	468 405 (287)	525 583 (322)	553 423 (339)
Total (Milan + A + B)	1 266 156 (100)	1 636 055 (129)	2 156 980 (170)	2 696 123 (213)	2 711 118 (214)	2 631 653 (208)
Province de Milan Total	708 631 (100)	869 098 (123)	999 835 (141)	1 207 562 (170)	1 306 990 (184)	1 349 745 (190)
Province de Milan	1 974 787 (100)	2 505 153 (127)	3 156 815 (160)	3 903 685 (198)	4 018 108 (203)	3 981 398 (202)
Lombardie Province Milan	3 621 128 (100)	4 061 001 (112)	4 249 337 (117)	4 639 702 (128)	4 873 544 (135)	4 905 004 (136)
Lombardie	5 595 915 (100)	6 566 154 (117)	7 406 152 (132)	8 543 387 (153)	8 891 652 (159)	8 886 402 (159)
<i>Sources : (11), (12).</i>						

La croissance démographique du système urbain de Milan (la ville de Milan et les zones A et B) se déplace successivement des zones centrales aux zones périphériques et enfin aux zones externes au système; l'effet d'une expansion urbaine à ondes est donc évident. C'est justement le même phénomène qui a été mis en évidence pour d'autres villes, Tokyo (T. Kuroda, 1979) ou Paris (C. Bonvalet et Y. Tugault, 1984) par exemple. Le récent phénomène du dépeuplement de Milan est bien décrit par un modèle de croissance urbaine à onde, qui, du centre de la ville, s'élargit vers les zones extérieures de façon concentrique. Le centre de la ville perd une partie de ses habitants, mais les zones périphériques connaissent une augmentation d'habitants.

On a vu que le processus de diffusion urbaine de Milan a connu deux étapes caractérisées par des dynamiques démographiques différentes. Jusqu'en 1981, le système urbain de Milan, la province de Milan et la région de Milan (la Lombardie) connaissent une croissance démographique. Par contre, dans la période plus récente, le déclin de population dans la zone centrale du système est tellement fort que, non seulement le système urbain de Milan, mais aussi la province et la région de Milan perdent des habitants. On est donc en présence d'un processus d'évolution urbaine qui s'accorde bien avec le modèle proposé par Van Den Berg : après une dilatation urbaine à onde du centre de la ville aux zones périphériques et ensuite aux zones extra-urbaines (suburbanisation),

un processus urbain dont les caractéristiques correspondent, dans l'ensemble, à celles évoquées pour décrire la désurbanisation a commencé à s'amorcer.

3. Les mouvements migratoires ont joué un rôle très important dans la dynamique démographique à l'origine du dépeuplement de Milan. Après une très longue période, caractérisée par des soldes migratoires annuels positifs (sauf durant les années 1942-1944 et 1964-1967), à partir de 1972, débute la série, jusqu'à maintenant ininterrompue, des soldes migratoires annuels négatifs. Toutefois, c'est seulement à partir de 1974 que la population de Milan commence à diminuer. En effet, c'est en 1974 que le solde migratoire dépasse, en valeur absolue, le solde naturel qui reste encore positif (pour très peu de temps en vérité, car dès 1976 le solde naturel devient négatif) (tableau 4). Depuis lors, le dépeuplement de Milan est causé, soit par le mouvement migratoire, soit par le mouvement naturel. L'importance de la composante naturelle dans l'évolution de la population milanaise devient de plus en plus grande aussi bien en termes absolus que relatifs. Dans les années 1976-1978, le solde naturel représente 10% du solde total par contre dans les années 1985-1987, il en représente 31%.

TABLEAU 4.- SOLDE NATUREL MIGRATOIRE ET TOTAL DE LA POPULATION DE MILAN
1972-1987

Années	Solde naturel	Solde migratoire	Solde total
1972-1973	11 611 (117)	- 1 674 (17)	9 937 (100)
1974-1975	7 254 (35)	- 28 044 (135)	- 20 790 (100)
1976-1978	- 4 337 (10)	- 39 594 (90)	- 43 931 (100)
1979-1981	- 12 492 (16)	- 63 591 (84)	- 76 083 (100)
1982-1984	- 16 838 (25)	- 50 063 (75)	- 66 901 (100)
1985-1987	- 17 873 (31)	- 39 344 (69)	- 57 217 (100)
1972-1987	- 32 675 (13)	- 222 310 (87)	- 254 985 (100)
<i>Source : (12)</i>			

Les composantes de l'évolution de la population des zones A et B montrent des différences remarquables par rapport à celles de la ville de Milan. On a déjà vu que ces deux zones n'ont pas été encore touchées par le phénomène du dépeuplement. En effet, le solde naturel et le solde migratoire de leurs populations sont positifs pour toute la période 1972-1987 et participent, avec la même importance, à la formation du solde total : le solde naturel constitue 59% du solde total pour la zone A et 50% pour la zone B (tableaux 5 et 6).

Des remarques semblables se dégagent de l'analyse de l'évolution démographique de la zone résiduelle de la province de Milan (tableau 7) : la population de cette zone n'a jamais cessé de croître durant la période 1972-1987 ; cette croissance est déterminée par le solde naturel et par le solde migratoire, tous deux positifs. On observe toutefois que la composante naturelle a un rôle de moins en moins important et, comme le montre bien le solde naturel des années 1985-1987, qu'elle va bientôt jouer de façon négative.

4.- Milan a donc, depuis le début des années 1970, un solde migratoire négatif. Cette évolution cache une dynamique complexe qu'on peut découvrir en décomposant

TABLEAU 5.- SOLDE NATUREL MIGRATOIRE ET TOTAL DE LA POPULATION DE LA ZONE A
1972-1987

Années	Solde naturel	Solde migratoire	Solde total
1972-1981	48 261 (58)	34 299 (42)	82 560 (100)
1982-1984	6 380 (77)	1 863 (23)	8 243 (100)
1985-1987	4 606 (47)	5 264 (53)	9 870 (100)
1972-1987	59 247 (59)	41 426 (41)	100 673 (100)
<i>Source</i> : (12)			

TABLEAU 6.- SOLDE NATUREL MIGRATOIRE ET TOTAL DE LA POPULATION DE LA ZONE B
1972-1987

Années	Solde naturel	Solde migratoire	Solde total
1972-1981	33 264 (50)	21 907 (40)	55 171 (100)
1982-1984	4 371 (36)	7 693 (64)	12 064 (100)
1985-1987	3 786 (24)	12 206 (76)	15 992 (100)
1972-1987	41 421 (50)	41 806 (50)	83 227 (100)
<i>Source</i> : (12)			

TABLEAU 7.- SOLDE NATUREL MIGRATOIRE ET TOTAL DE LA POPULATION DES AUTRES
COMMUNES DE LA PROVINCE DE MILAN - 1972-1987

Années	Solde naturel	Solde migratoire	Solde total
1972-1981	43 643 (43)	56 795 (57)	100 438 (100)
1982-1984	2 778 (12)	19 512 (88)	22 290 (100)
1985-1987	186 (1)	21 046 (99)	21 232 (100)
1972-1987	46 607 (32)	97 353 (68)	143 960 (100)
<i>Source</i> : (12)			

le solde migratoire selon les zones d'origine et de destination des flux migratoires (tableau 8). On constate alors qu'il y a des zones avec lesquelles Milan a un solde migratoire positif : ces zones sont l'Italie du Sud (îles comprises) et les pays étrangers. La répartition des flux migratoires par zone fait apparaître aussi l'existence d'un fort échange migratoire entre Milan et sa province : 44 % des émigrations de Milan et 25 % des immigrations

TABLEAU 8. – MOUVEMENTS MIGRATOIRES DE LA POPULATION DE MILAN SELON LES ZONES 1975-1987

Zones	Immigration	Emigration	Solde migratoire
Province de Milan	98 150 (25)	251 375 (44)	- 153 225 (91)
Autres provinces de la Lombardie	41 914 (10)	77 996 (14)	- 36 082 (21)
Autres régions du Nord de l'Italie	57 440 (14)	82 672 (15)	- 25 232 (15)
Centre de l'Italie	28 699 (7)	37 300 (7)	- 8 601 (5)
Sud de l'Italie	131 404 (33)	88 409 (15)	42 995 (25)
Pays étrangers	42 485 (11)	31 162 (5)	11 323 (7)
Total	400 092 (100)	568 914 (100)	- 168 822 (100)
<i>Source : (6)</i>			

à Milan, pendant la période 1975-1987, ont comme destination et comme origine la province de Milan. En outre l'émigration de Milan vers les autres provinces de la Lombardie est de 14% et l'immigration à Milan en provenance de ces provinces est de 10%.

L'attraction que Milan continue d'exercer sur les régions méridionales de l'Italie et les importants flux migratoires entre Milan et sa région montrent que le dépeuplement de cette ville n'est pas le signe de sa décadence mais au contraire, qu'il est la conséquence du processus de diffusion urbaine de Milan au dehors des limites administratives de la commune.

5.– On a jusqu'ici analysé les effets directs exercés par la migration sur la dynamique démographique de la population de Milan. On va maintenant évaluer les effets des mouvements migratoires sur la structure par âge et par sexe de la population et, par celle-ci, sur les autres composantes de la dynamique démographique (L. Tabah et A. Cataldi, 1964). On a élaboré pour les deux périodes (1971-1981 et 1981-1987), des perspectives de la population de Milan, par âge et par sexe, en supposant cette ville « fermée » aux mouvements migratoires. La comparaison entre la population « fermée » et celle « ouverte » aux mouvements migratoires (la population réelle) permet d'apprécier les effets des migrations (tableaux 9 et 10).

Il faut déjà remarquer qu'entre 1971 et 1987 la structure par âge de la population « ouverte » a subi des changements importants. L'influence exercée par une forte et rapide diminution de la natalité est évidente⁽⁴⁾ : la proportion de jeunes de la classe d'âges 0-14 ans a diminué de 19,76% à 12,05% ; par contre, la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus a augmenté de 11,26% à 16,70% (tableau 9).

(4) L'indice conjoncturel de la fécondité est passé de 2,0 à 0,95 enfant par femme.

TABLEAU 9.- POPULATION DE MILAN, POURCENTAGE PAR GROUPE D'ÂGES
1971-1981-1987

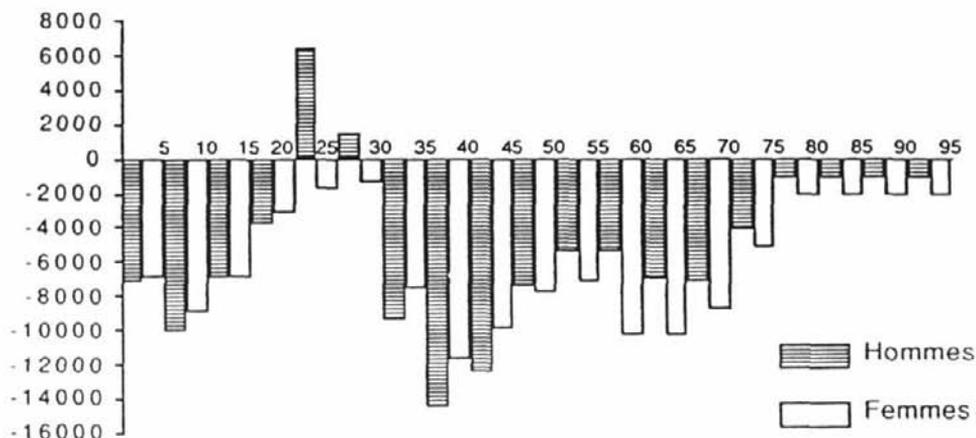
Age	1971			1981			1987		
	M	F	M + F	M	F	M + F	M	F	M + F
0-14	21,50	18,23	19,76	17,79	14,99	16,30	13,18	11,04	12,05
15-29	21,40	19,32	20,30	22,34	18,68	20,40	24,31	19,95	22,00
30-49	30,83	30,30	30,57	29,36	28,49	28,90	28,77	27,17	27,93
50-64	17,36	18,80	18,12	18,78	19,76	19,30	20,89	21,70	21,32
65 +	8,92	13,32	11,26	11,74	18,09	15,10	12,85	20,14	16,70
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TABLEAU 10.- POPULATION DE MILAN «FERMÉE» AUX MOUVEMENTS MIGRATOIRES
POURCENTAGE PAR GROUPE D'ÂGES - 1971-1981-1987

Age	1981			1987		
	M	F	M + F	M	F	M + F
0-14	18,28	15,27	16,68	13,58	11,40	12,42
15-29	20,20	17,40	18,71	23,03	19,45	21,13
30-49	31,04	29,15	30,03	29,08	27,00	27,98
50-64	18,60	20,20	19,45	20,96	21,69	21,35
65 +	11,88	17,99	15,12	13,35	20,46	17,12
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Les effets des migrations sur la structure par sexe et par âge ont été moins importants que ceux de la fécondité et ils sont assez semblables au cours des deux périodes. Pour ce qui concerne la structure par sexe, on voit que la proportion d'hommes dans la population « fermée » est de 46,92 % en 1981 et de 46,95 % en 1987; il est donc moins élevé que dans la population « ouverte », dans laquelle le rapport de masculinité égale 47,09 % en 1981 et 47,03 % en 1987. L'origine de cette différence réside dans le solde migratoire négatif plus important pour les hommes que pour les femmes. En ce qui concerne la structure par âge, on voit que les migrations ont fait diminuer la proportion de population âgée de 0 à 14 ans et celle âgée de plus de 30 ans; par contre, elles ont fait augmenter la proportion de population âgée de 15 à 29 ans. Les mouvements migratoires observés à Milan ont donc eu comme effet direct un faible rajeunissement de la population (la tranche d'âges 65 ans et plus est moins importante dans la population « ouverte » que dans la population « fermée ») et une augmentation de la part de la population en âge de travailler (15-65 ans), augmentation qui a entraîné une baisse, dans la population « ouverte », du rapport de dépendance.

Les modifications de la structure par âge de la population de Milan provoquées par les migrations sont liées, évidemment, aux différences d'intensité migratoire selon



Graphique 1. – Solde migratoire par âge et sexe. Population de Milan 1971-1987

l'âge. La structure par âge du solde migratoire⁽⁵⁾, en l'absence de données sur l'émigration et l'immigration selon l'âge, fournit quand même quelques indications sur les caractéristiques du mouvement migratoire à Milan entre 1971 et 1987. La population, tant masculine que féminine, de 0 à 14 ans et de 30 ans et plus, présente d'importants soldes migratoires négatifs; la population féminine de 15 à 29 ans présente elle, des soldes migratoires négatifs, mais ils sont assez faibles. Par contre, la population masculine de 20 à 29 ans enregistre des soldes migratoires positifs.

Les modifications de la structure par âge de la population à la suite des mouvements migratoires, a eu des conséquences, même faibles, sur les taux de natalité et de mortalité (tableau 11). Les taux de natalité sont plus élevés pour les deux périodes, dans la population «ouverte» que dans la population «fermée», à cause d'une proportion plus importante de femmes de 15 à 29 ans dans la population «ouverte». Par contre, les taux de mortalité sont plus faibles dans la population «ouverte» que dans la population

TABLEAU 11. – TAUX DE NATALITÉ, MORTALITÉ ET CROISSANCE NATURELLE, MIGRATOIRE ET TOTALE DE LA POPULATION DE MILAN («OUVERTE» OU «FERMÉE») – 1971-1981 ET 1981-1987

Période	Population "ouverte"					Population "fermée"		
	T.Na	T.Mo	T.C.N.	T.C.M.	T.C.T.	T.Na	T.Mo	T.C.N.
1971-1981	10,11	9,99	0,12	- 7,55	- 7,43	10,05	10,00	0,05
1981-1987	6,77	10,47	- 3,70	- 9,58	- 13,28	6,70	10,51	- 3,81

(5) On a obtenu ces données en comparant les structures par âge de la population «ouverte» et de la population «fermée».

« fermée », car la population « ouverte » est plus. On constate que les différences d'intensité des taux de fécondité et de mortalité ont eu des effets sur les taux d'accroissement de la population. Durant la période 1971-1981, le taux d'accroissement naturel dans la population « ouverte » est plus élevé; de même durant la période 1981-1987, le taux de décroissance naturelle est moins fort, dans la population « ouverte ». Ces différences quant aux taux d'accroissement naturel se sont répercutées sur les taux d'accroissement total des populations analysées. Les migrations ont donc eu un effet direct sur les taux d'accroissement total. On le voit en comparant les taux d'accroissement naturel et les taux d'accroissement total de la population « ouverte » : les différences correspondent aux taux d'accroissement migratoire. Mais les migrations ont eu aussi un effet indirect sur les taux d'accroissement total par les changements qu'elles ont provoqués sur la structure par âge : cet effet apparaît quand on compare les taux d'accroissement naturel de la population « ouverte » et ceux de la population « fermée ».

BIBLIOGRAPHIE

- BERRY B. J., *Growth Centers in the American Urban System*, Ballinger, Cambridge, Mass., 1973.
- BERRY B. J. L., The Counterurbanisation Process : Urban America since 1970, en BERRY B. J. L. (ed.), *Urbanisation and Counterurbanisation*, Sage Publications, Beverly Hills, 1976.
- BONVALET C., TUGAULT Y., Les racines du dépeuplement de Paris, *Population*, 1984, 3, pp. 463-482.
- COMUNE DI MILANO, SERVIZI STATISTICI, *Milano statistica*, Milano, (plusieurs années).
- COMUNE DI MILANO, SERVIZI STATISTICI, La transizione demografica e sociale degli anni 70. Dal censimento del 1971 al censimento del 1981, *Quaderni di documentazione e studio*, N° 12, Milano, 1987.
- COMUNE DI MILANO, SETTORE ECONOMIA LAVORO E PROBLEMI SOCIALI, *Aspetti strutturali e andamento della popolazione del comune con particolari riferimenti al movimento migratorio e alla componente estera*, 2 vol. Milano, 1989.
- DEMATTEIS G., Contro-urbanizzazione e strutture urbane reticolari, en BIANCHI G., MAGNANI I., (ed.), *Sviluppo multiregionale : teorie, metodi, problemi*, Franco Angeli, Milano, 1985.
- FIELDING A. J., Counterurbanisation in Western Europe, *Progress in planning*, 1982, 17, pp. 1-52.
- GORDON P., Deconcentration without a « clean break », *Environnement and Planning A*, 1979, 11, pp. 281-290.
- HALL P., HAY R., *Growth Centers in the European Urban System*, Heinemann, London, 1980.
- ISTAT, *Popolazione residente e presente dei comuni. Censimenti dal 1861 al 1971*, 2 vol., Roma, 1977.
- ISTAT, *Statistiche demografiche*, Roma, (plusieurs années).
- KURODA T., The impact of internal migration on the Tokyo metropolitan population, en WHITE J. W. (ed.), *The Urban Impact of Internal Migration*, Institut for Research in Social Science, The University of North Carolina at Chapel Hill, 1979.
- TABAH L., CATALDI A., Effets d'une immigration dans quelques populations modèles, *Population*, 1964, 3, pp. 463-482.
- VAN DEN BERG L., KLASSEN L. A., The process of urban decline, *Fundation of Empirical Economic Research*, 1978/6, Netherlands Economic Institut, Rotterdam, 1978.
- VAN DEN BERG L., et Al., *Urban Europe : a study of Growth and Decline*, Pergamon Press, London, 1982.
- VINING D. R. jr., STRAUSS A., A demonstration that the current deconcentration of population in the United States is a clean break with the past, *Environnement and Planning A*, 1977, 9, pp. 751-758.