

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION
DE LA POPULATION DU
CANTON ET DE LA VILLE
DE GENEVE DE 1975 A 2000

EDITION 1975

service cantonal de statistique
département de l'économie publique

service de planification à long terme
ville de Genève

SOMMAIRE

Avertissement

7

CHAPITRE I Considérations générales

1.1	LIMITES DE L'ETUDE.....	13
1.2	BUTS DE L'ETUDE.....	16
1.3	QUELQUES DEFINITIONS.....	20
	- PROJECTIONS, PERSPECTIVES, PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES.....	20
	- EXTRAPOLATION.....	21
	- REAJUSTEMENTS.....	22
	- VARIANTES.....	23
	- TERME DE LA PERSPECTIVE.....	24
1.4	METHODES.....	26
	- METHODE MATHEMATIQUE.....	26
	- METHODE ECONOMIQUE.....	26
	- METHODE BASEE SUR LE LOGEMENT.....	27
	- METHODE DES COMPOSANTS DEMOGRAPHIQUES.....	28
	- CHOIX DE LA METHODE.....	30
	- PERSPECTIVES REGIONALES OU PERSPECTIVES REGIONALISEES.....	31

CHAPITRE II Principaux éléments de l'évolution démographique genevoise

2.1	GENERALITES.....	35
2.2	EVOLUTION DEPUIS 1870.....	36
2.3	EVOLUTION SELON L'ORIGINE.....	38
2.4	PRINCIPALES CONCLUSIONS.....	41
2.5	EVOLUTION DU PEUPLEMENT DU CANTON; le cas de la ville de Genève.....	43
2.6	EVOLUTION DE LA VILLE DEPUIS 1820.....	45

CHAPITRE III	Choix des hypothèses	
3.1	GENERALITES.....	49
3.2	MORTALITE.....	49
3.3	FECONDITE.....	53
3.4	MIGRATIONS ET CHANGEMENTS D'ORIGINE..	58
	- CONSIDERATIONS GENERALES.....	58
	- DESCRIPTION DES CINQ HYPOTHESES RETENUES.....	59

CHAPITRE IV	Population résidante	
4.1	POPULATION TOTALE.....	65
4.2	RESULTAT RESUME DES 5 PERSPECTIVES...	72
4.3	REPARTITION PAR SEXE, ORIGINE, GROUPE D'AGES.....	73
4.4	PYRAMIDES DES AGES.....	77

CHAPITRE V	Population active	
5.1	TAUX D'ACTIVITE.....	85
5.2	EVOLUTION GENERALE.....	88

CHAPITRE VI	Méthode	
6.1	PRINCIPES GENERAUX.....	95
6.2	QUOTIENTS PERSPECTIFS DE MORTALITE ET DE SURVIE.....	96
	- DIAGRAMME DE LEXIS.....	96
	- INFLUENCE DES MIGRATIONS.....	97
6.3	QUOTIENTS PERSPECTIFS DE FECONDITE...	99
	- INFLUENCE DES MIGRATIONS.....	99
6.4	MIGRATIONS.....	100

CHAPITRE VII	Annexes	
7.	RESULTATS DETAILLES.....	103

liste des graphiques et des tableaux

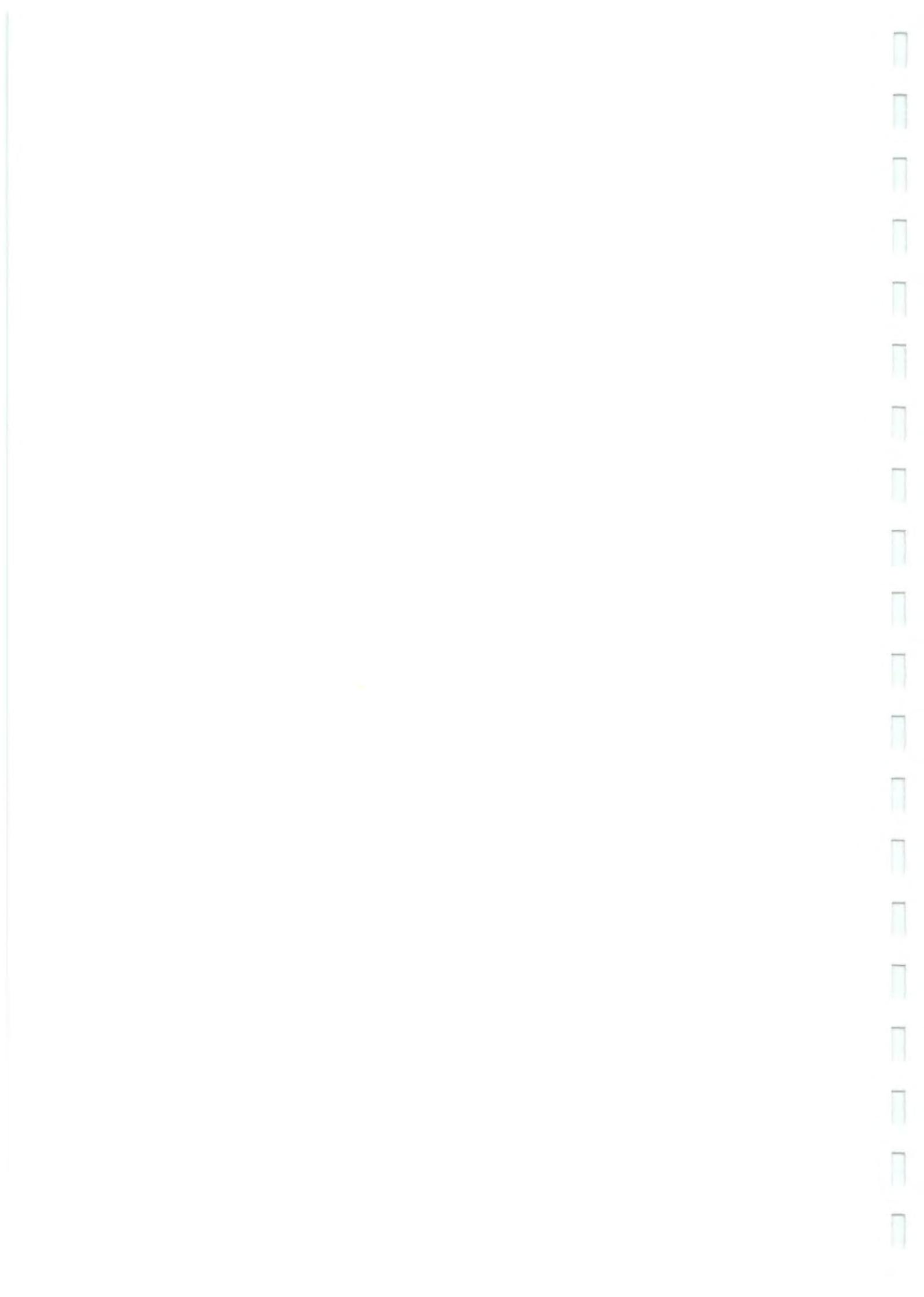
GRAPHIQUES

- Evolution de la population en chiffres absolus de 1820 à 2000	9
- Evolution proportionnelle de la population du canton et de la ville de 1820 à 1974	46
- Quotients perspectifs quinquennaux de mortalité 1930-2000 Sexe masculin	50
- Quotients perspectifs quinquennaux de mortalité 1930-2000 Sexe féminin	51
- Evolution de l'espérance de vie à divers âges, de 1890 à 2000	52
- Taux de natalité (o/oo)	54
- Quotients perspectifs quinquennaux de fécondité (canton)	56
- Quotients perspectifs quinquennaux de fécondité (ville)	57
- Solde migratoire quinquennal par classe d'âges (Suisses)	60
- Solde migratoire quinquennal par classe d'âges (étrangers)	61
- Perspective d'évolution de la population de 1975-2000 (variante 1)	67
- Perspective d'évolution de la population de 1975-2000 (variante 2)	68
- Perspective d'évolution de la population de 1975-2000 (variante 3)	69
- Perspective d'évolution de la population de 1975-2000 (variante 4)	70
- Perspective d'évolution de la population de 1975-2000 (variante 5)	71
- Répartition de la population par groupe d'âges (o/o cumulés)	74-75
- Forme schématique de pyramide (triangle)	77
- Forme schématique de pyramide (meule de foin)	77
- Forme schématique de pyramide (oignon)	77
- Pyramide des âges de 1960 à 2000 canton et ville (variante 1)	79

- Pyramide des âges de 1960 à 2000 canton et ville (variante 2)	80
- Pyramide des âges de 1960 à 2000 canton et ville (variante 3)	81
- Pyramide des âges de 1960 à 2000 canton et ville (variante 4)	82
- Pyramide des âges de 1960 à 2000 canton et ville (variante 5)	83
- Taux d'activité par sexe, classe d'âges et origine en 1960-1970-2000 (canton)	86
- Taux d'activité par sexe, classe d'âges et origine en 1960-1970-2000 (ville)	87
- Evolution de la population résidante totale et de la population résidante active, selon les cinq variantes de 1950 à 2000	91
- Répartition de la population résidante active et non active, par groupe d'âge, selon les cinq variantes en 1970-1980- 1990-2000	92
- Diagramme de Lexis	96
- Calcul de P_0	98

TABLEAUX

- Condensé des résultats des cinq hypothèses retenues (CANTON)	10
- Condensé des résultats des cinq hypothèses retenues (VILLE)	11
- Mouvement démographique du canton durant les 100 dernières années	37
- Population résidante active, par sexe et population totale pour les cinq perspectives..	93



Avertissement

Cette étude a été réalisée en commun par le service cantonal de statistique (SCS) et le service de planification à long terme de la ville de Genève (PLT).

Cinq variantes d'évolution de la population du canton et de la ville de Genève ont été établies. Pour chacune de ces variantes on a déterminé de cinq en cinq ans, jusqu'à l'an 2000, la répartition de la population résidente, puis de la population active, selon le sexe, l'origine (Suisses, étrangers) et l'âge (groupes quinquennaux).

Les cinq variantes ont été calculées selon une méthode spécifiquement démographique, dont on trouvera ici la description détaillée. Elles sont toutes basées sur des hypothèses "réalistes", c'est-à-dire qu'elles prolongent dans l'avenir les composantes du mouvement démographique - naissances, décès, migrations - selon des tendances dégagées de l'étude de l'évolution présente et passée de la population genevoise.

Aucune des variantes n'envisage donc de rupture, de changement important d'une ou plusieurs de ces composantes au cours des vingt-cinq prochaines années.

Les nombres figurant dans ce rapport sont indiqués jusqu'à la dernière unité, c'est-à-dire, en langage mathématique, avec une précision de $\frac{1}{300\ 000} = 0,003$ pour mille ¹⁾

Il est évident qu'une telle précision est en réalité hors d'atteinte, et qu'elle n'est d'ailleurs pas nécessaire, lorsqu'il s'agit d'étudier des phénomènes démographiques. On sait qu'une marge d'erreur de 1 à 2

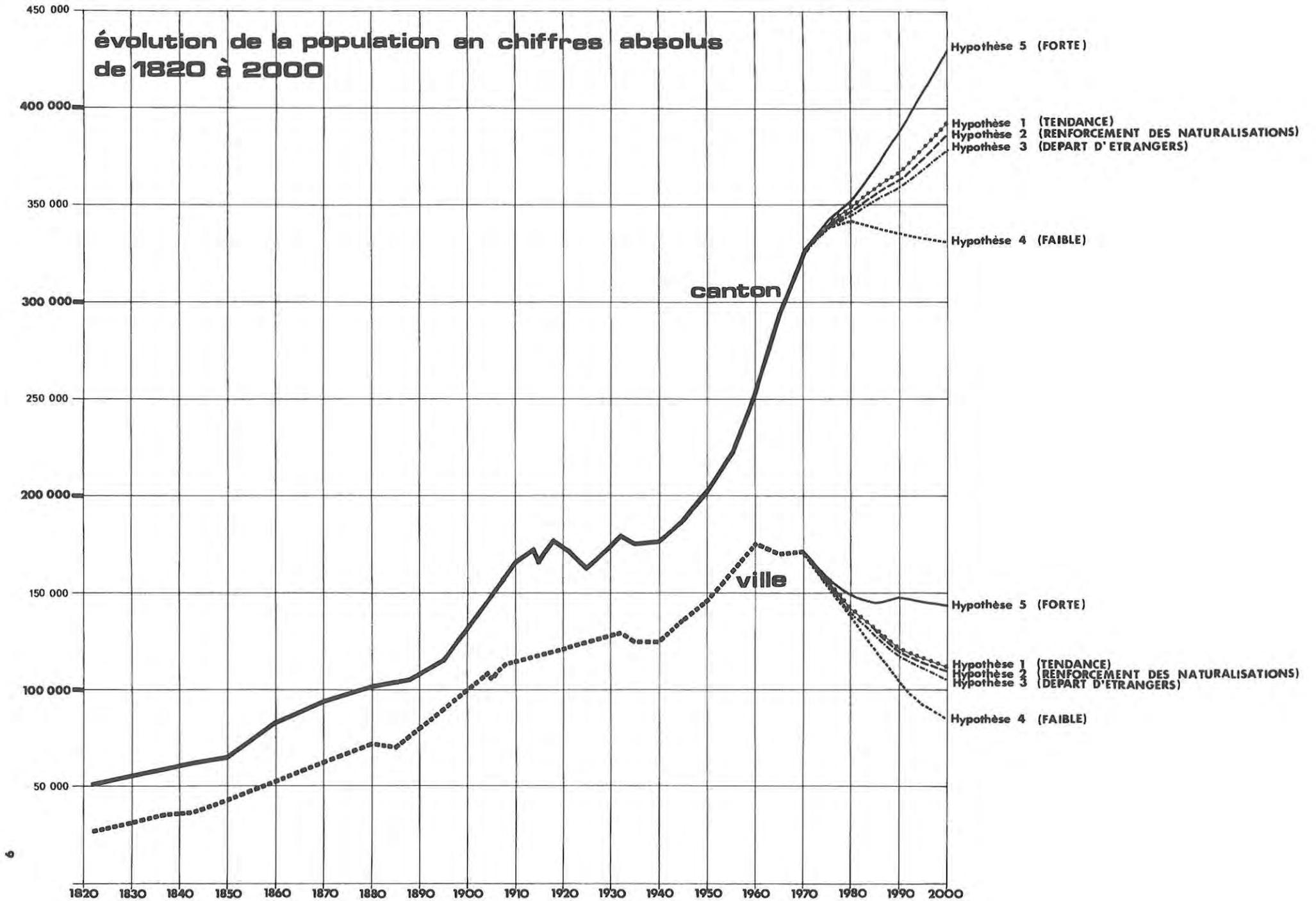
Note

1) 300'000 représente l'ordre de grandeur de la population du canton (336'000 à fin 1974)

pour-cent est considérée comme normale lors d'un recensement de population, et c'est par dizaines de pour-cents qu'il faut chiffrer la marge d'incertitude dans le cas de perspectives à long terme.

Cependant pour des raisons techniques - comptabilité des entrées et des sorties, utilisation de l'ordinateur - il est plus simple de travailler avec toutes les unités, ce que nous avons fait ici, qu'avec des chiffres arrondis. Il est bon cependant de ne jamais perdre de vue qu'en démographie, et en général dans le domaine socio-économique, les chiffres n'ont qu'une exactitude relative, et hélas rarement définie.

évolution de la population en chiffres absolus de 1820 à 2000



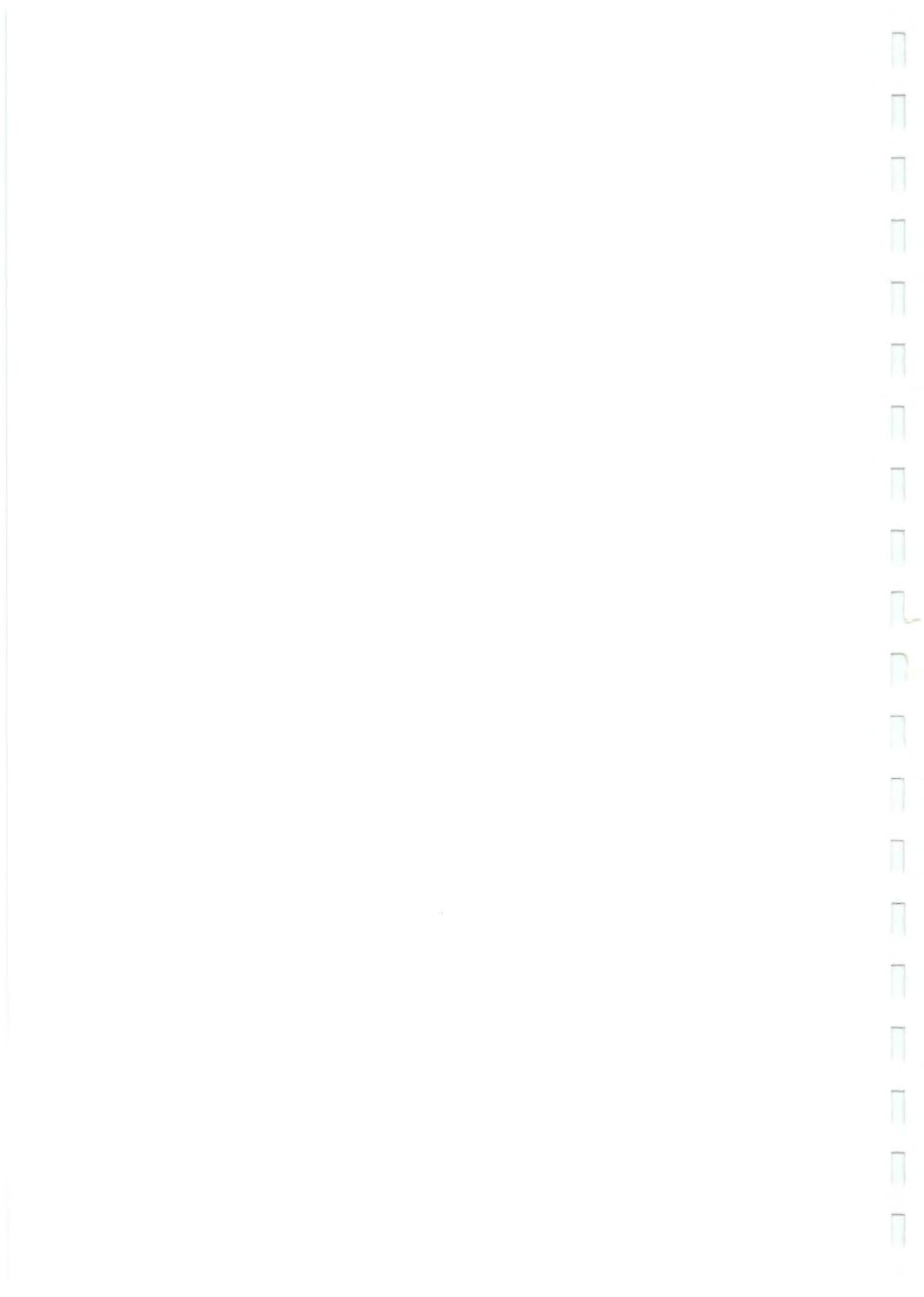
CONDENSE DES RESULTATS - CANTON

		v a r i a n t e																			
CARACTERISTIQUES DES HYPOTHESES: voir détails chapitre 3		1				2				3				4				5			
		TENDANCE				TENDANCE AVEC RENFORCEMENT DES NATURALISATIONS				DEPART D'ETRANGERS				FAIBLE				FORTE			
POPULATION TOTALE	1970	326 740				326 740				326 740				326 740				326 740			
	1980	348 278				347 098				344 643				340 832				351 763			
	1985	358 477				356 096				353 355				338 816				368 842			
	1990	366 486				362 635				359 317				335 920				387 408			
	1995	379 931				374 356				368 154				334 196				410 162			
	2000	392 668				385 623				377 678				330 983				430 176			
GROUPE D'AGES (%)		1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000
	0 - 19 ans	24,6	26,2	25,1	24,7	24,6	26,3	25,0	24,3	24,6	26,3	25,1	24,6	24,6	25,5	22,7	20,3	24,6	26,5	27,0	28,3
	20 - 39 ans	34,8	30,3	28,3	29,9	34,8	30,2	28,4	30,1	34,8	30,2	28,4	29,9	34,8	30,5	29,2	30,7	34,8	30,3	28,1	29,0
	40 - 59 ans	23,8	27,0	28,4	25,0	23,8	26,9	28,2	24,9	23,8	26,8	28,0	24,9	23,8	27,2	29,1	26,8	23,8	26,8	27,3	23,7
	60 et plus	16,8	16,5	18,2	20,4	16,8	16,6	18,4	20,7	16,8	16,7	18,5	20,6	16,8	16,8	19,0	22,2	16,8	16,4	17,6	19,0
PROPORTION D'ACTIFS		1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000
		51,3	49,1	48,4	46,4	51,3	48,8	47,9	46,6	51,3	48,9	48,2	46,3	51,3	49,5	49,6	48,5	51,3	48,9	47,4	43,9

CONDENSE DES RESULTATS - VILLE

v a r i a n t e

CARACTERISTIQUES DES HYPOTHESES : voir détails chapitre 3		1				2				3				4				5			
		TENDANCE				TENDANCE AVEC RENFORCEMENT DES NATURALISATIONS				DEPART D'ETRANGERS				FAIBLE				FORTE			
POPULATION TOTALE	1970	171 259				171 259				171 259				171 259				171 259			
	1980	141 904				141 863				140 881				138 048				147 555			
	1985	130 698				130 387				130 529				119 435				144 116			
	1990	120 989				120 028				119 188				103 417				147 072			
	1995	116 317				114 483				110 966				91 989				145 294			
	2000	111 485				109 026				104 698				84 456				143 549			
GROUPES D'AGES (%)	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	
	0 - 19 ans	19,2	20,5	20,4	20,9	19,2	20,5	20,1	20,2	19,2	20,4	19,9	20,2	19,2	19,8	17,5	16,6	19,2	20,8	21,9	23,3
	20 - 39 ans	33,9	28,8	26,7	30,2	33,9	28,8	26,6	30,2	33,9	28,7	26,4	29,3	33,9	28,7	26,4	29,9	33,9	29,2	27,9	29,4
	40 - 59 ans	26,0	28,6	28,2	23,5	26,0	28,6	28,3	23,5	26,0	28,7	28,7	24,5	26,0	29,1	29,5	24,6	26,0	28,3	27,2	24,1
	60 et plus	20,9	22,1	24,7	25,4	20,9	22,1	25,0	26,1	20,9	22,2	25,0	26,0	20,9	22,4	26,6	28,9	20,9	21,7	23,0	23,2
PROPORTION D'ACTIFS	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	
		54,8	51,7	49,8	47,8	54,8	51,7	49,9	48,0	54,8	51,7	49,8	47,7	54,8	52,1	50,4	48,5	54,8	51,7	49,7	47,5



CHAPITRE PREMIER

Considérations générales

1.1 LIMITES DE L'ETUDE

On sait que tout "modèle", toute représentation de la réalité ne peuvent être que partiels, simplificateurs;

- un modèle démographique est partiel, car limité aux seuls facteurs démographiques de l'évolution d'une population : nuptialité, fécondité, mortalité, migrations. Les relations réciproques entre ces facteurs et le développement économique, politique, social, sanitaire, etc, ne sont pas formalisées;
- il est simplificateur car dans ces domaines la science ne peut pas prétendre saisir la réalité dans toute sa complexité. De plus, lorsqu'il s'agit de passer de la théorie à la pratique, le modèle doit s'adapter aux données numériques disponibles, qui sont le plus souvent incomplètes.

Nous précisons d'emblée deux aspects que cette étude n'a pas :

- elle n'est pas basée sur un modèle socio-économique, un système, qui ferait intervenir directement des variables de différents domaines pouvant influencer l'évolution démographique (économie, politique, région, etc) et qui tiendrait compte des relations existant entre ces domaines;
- elle ne constitue pas un exercice de futurologie, comme par exemple les scénarios mis au point dans certains instituts de recherche. Les hypothèses de base admettent implicitement que l'avenir sera exempt de

tout changement important, dans le développement économique ou l'aménagement du territoire entre autres, pour prendre deux domaines ayant une influence directe sur l'évolution démographique.

Mener une étude ayant ces deux aspects impliquerait une connaissance théorique du système régional genevois, et des données statistiques qui font actuellement défaut.

Si les domaines connexes n'interviennent pas directement dans notre modèle, qui est spécifiquement démographique, il est clair que les hypothèses établies pour chacune des variantes ne peuvent jouer que si certaines conditions sont remplies à l'intérieur de ces domaines. On peut donc dire qu'ils interviennent indirectement dans le modèle. Par exemple une variante basée sur un niveau élevé et stable d'immigration ne pourra se réaliser que si un certain nombre de conditions sont réunies dans les domaines économique (croissance soutenue), politique (assouplissement des mesures fédérales envers les étrangers), de l'aménagement du territoire (pas de décision visant à empêcher la tendance à la concentration urbaine).

Nous avons précisé, dans l'avertissement, que les cinq variantes reposent sur des hypothèses "réalistes". Nous n'avons donc pas voulu faire preuve d'imagination à tout prix, mais essayer de cerner le mieux possible les possibilités d'évolution future en admettant des conditions ne différant pas trop des conditions actuelles. Pourtant les cinq variantes conduisent, pour l'an 2000, à une fourchette relativement large (entre 330'000 et 430'000 habitants, contre 336'000 à fin 1974).

Si la variante de 430'000 habitants nous paraît constituer une certaine limite supérieure, une valeur ayant relativement peu de chances d'être dépassée car reposant sur une hypothèse élevée d'immigration, il est en revanche plus difficile de parler de limite inférieure avec la variante de 330'000 habitants.

En effet, le simple examen de l'évolution démographique du canton au cours du siècle montre que dans un contexte international troublé, n'ayant pas - pour ce qui touche la Suisse - un caractère de catastrophe, la population du canton a connu une longue période de stagnation entre les deux guerres.

Les conditions démographiques du canton n'étant fondamentalement pas différentes de ce qu'elles étaient au début du siècle, ça n'est pas faire preuve de "sinistrose" que de présenter une variante correspondant à une légère régression de la population d'ici une trentaine d'années.

Ces limites établies, une étude de ce type peut avoir un double intérêt :

- à court terme elle constitue un outil de prévision pour de nombreux problèmes de planification, d'aménagement, d'équipement, pour lesquels l'évolution détaillée de la population dans les cinq ou dix prochaines années doit être déterminée avec le maximum de soin. Signalons que ces prévisions auront d'autant plus de chances d'être confirmées qu'elles concerneront des sous-ensembles fermés de population; par exemple les personnes âgées, qui sont peu touchées par la migration, et dont l'évolution sera essentiellement déterminée par la mortalité, c'est-à-dire par un phénomène relativement bien connu;
- à plus long terme une telle étude perd son caractère de prévision car l'évolution démographique future dépendra fortement d'orientations, de décisions qui seront prises, d'événements qui surviendront, dans de nombreux domaines au cours des années à venir, et qu'on ne peut prévoir. Mais elle garde son utilité en permettant de mesurer quelles seraient les conséquences à long terme des tendances démographiques actuelles, de mettre en évidence quels problèmes pourraient se poser si ces tendances se prolongeaient, et peut-être de faciliter certains choix à venir.

1.2 BUTS DE L'ETUDE

Ces buts sont de trois ordres :

- a) répondre à un besoin précis, en mettant à la disposition des autorités et des responsables de la planification, en particulier de la ville, des éléments d'appréciation sur l'évolution démographique du canton et de la ville, actuellement et telle qu'on peut l'envisager pour l'avenir;
- b) tenter de dissiper certains malentendus qui existent encore parfois dans le domaine de la prévision. D'où la place donnée ici aux définitions, aux explications sur les méthodes utilisées et sur les limites d'une étude de ce type;
- c) manifester l'existence d'un instrument de perspectives démographiques au sein de l'administration, qui s'élabore progressivement, et qui peut se fixer les objectifs suivants :
 - traiter de façon cohérente les demandes, nombreuses et diverses, qui se font jour. Les prévisions, ou les perspectives, portant sur des sous-ensembles de la population devant autant que possible s'inscrire dans les perspectives générales de l'évolution du canton;
 - assurer la "maintenance" des travaux, c'est-à-dire les vérifier, et au besoin les réajuster, périodiquement. L'évolution future étant fortement indéterminée en raison du nombre élevé de facteurs qui la conditionnent, et qui sont souvent aléatoires (situation économique, investissements, développement des organisations internationales, politique fédérale d'immigration, évolution des relations régionales, etc), les réajustements devront vraisemblablement être fréquents. Il est clair cependant qu'on devra éviter de corriger les perspectives en fonction des mouvements de la conjoncture, tant qu'on n'aura pas constaté un changement significatif de

tendance, une divergence certaine entre l'évolution prévue et l'évolution réelle;

- développer, perfectionner les méthodes en fonction des progrès dans la connaissance de la réalité genevoise, notamment :

en passant d'un modèle spécifiquement démographique à un modèle faisant intervenir des variables d'autres domaines,

en passant à des perspectives régionales, ou du moins tenant compte de facteurs régionaux (rapports avec les cantons romands, avec la région française limitrophe),

en passant de la population résidente aux ménages, aux emplois, etc.

Enfin cette étude doit être située par rapport aux différents travaux touchant à la prévision dans le domaine socio-économique réalisés dans le canton.

1. A côté du service cantonal de statistique (SCS) et du service de planification à long terme de la ville (PLT), d'autres services de l'administration sont amenés à entreprendre des travaux de perspective démographique en fonction des mandats qui leur sont confiés, notamment :
 - le service de la recherche sociologique (SRS), chargé en particulier des prévisions dans le domaine scolaire : élèves selon le niveau, enseignants, etc;
 - la division de l'équipement de la direction de l'aménagement du canton, chargée de prévisions pour l'établissement du plan directeur cantonal et en rapport avec les équipements publics;
 - le groupe interdépartemental pour l'étude de l'évolution démographique (GIEED), auquel collaborent les quatre services susnommés, constitué pour étudier les besoins d'équipements locaux, en particulier d'équipements scolaires enfantins et primaires.

Ces services sont amenés à travailler en collaboration en fonction de la nature des problèmes à traiter.

2. La commission d'urbanisme a, on le sait, publié son troisième compte-rendu en mars 1974, en retenant pour la mise à jour du plan directeur du canton un chiffre de 440'000 habitants pour 1990. Ce chiffre correspond à une des variantes les plus fortes proposées par le SCS et l'aménagement du canton, auxquels il avait été demandé un rapport sur l'évolution démographique du canton 1) :

"Pour pouvoir établir un plan d'ensemble pour toutes les questions d'infrastructure, le DTP a prié le service cantonal de statistique de dresser un rapport sur l'évolution probable de la population genevoise jusqu'à l'an 2000.

Compte tenu des taux de natalité et de fécondité de la population, avec distinction entre la population suisse et celle d'origine étrangère, différentes variantes ont été proposées qui tiennent aussi compte des mesures prises pour freiner l'inflation.

Pour partir sur une base concrète, le DTP a choisi, sur préavis favorable de la CU, une des variantes en tant qu'hypothèse de travail. Cette hypothèse, utilisée pour la mise à jour du plan directeur, est celle de 440'000 habitants en 1990, ce qui correspond à une augmentation de 100'000 personnes, soit en moyenne 6'000 par année.

Les restrictions à l'arrivée de la main-d'oeuvre étrangère et le faible taux de natalité enregistré à Genève doivent nous incliner à considérer cette augmentation comme plutôt forte. Mais en vertu de l'adage "qui peut le plus peut le moins", la CU considère qu'il vaut mieux ne pas être surpris par une augmentation qui dépasserait le rythme d'expansion admis comme hypothèse de travail".

Lors de la présentation de ce troisième compte-rendu de la commission d'urbanisme à la presse, en juin 1974, Monsieur Jacques Vernet, Conseiller

1) Extrait du troisième compte-rendu de la commission d'urbanisme; Genève, mars 1974, page 29.

d'Etat chargé du département des travaux publics, précisait qu'il était raisonnable d'admettre comme référence un chiffre de 415'000 habitants pour l'an 2000.

3. L'institut Battelle a publié en septembre 1974 son "Etude prospective du développement de l'économie immobilière genevoise". Cette étude contient une projection de la population du canton pour l'an 2000, selon des hypothèses qualifiées d'"optimistes", et conduisant à une population totale de 410'000 habitants pour l'an 2000. Cette valeur correspond à celles obtenues par le SCS à la même époque, à partir d'une méthode de même type. La projection de la population ne constituait qu'une partie de l'étude socio-démographique présentée par l'institut Battelle qui comportait en outre une projection des ménages ainsi qu'une étude du développement de l'économie et des emplois. Dans le domaine proprement démographique, la présente étude est plus détaillée puisqu'elle présente plusieurs variantes, et qu'elle étudie l'évolution de la ville parallèlement à celle du canton.
4. Cette étude peut être située par rapport à l'"exposé du Conseil d'Etat sur sa politique en matière économique", remis au Grand Conseil le 24 juin 1975, et dont la discussion est prévue pour le début de l'automne : d'une part l'étude contient certains éléments de réponse aux motions ayant été à l'origine de l'exposé du Conseil d'Etat, en particulier la motion de Monsieur P. Karlen concernant la "limitation de la croissance démographique par un contrôle et une planification du développement économique" (21.12.1973); d'autre part l'appareil méthodologique à la base de l'étude, et son développement, font partie du développement des statistiques socio-économiques pour le canton dont la réponse du Conseil d'Etat met en évidence le rôle important pour la mise en oeuvre d'une politique économique.

1.3 QUELQUES DEFINITIONS

Projections, perspectives, prévisions démographiques

Ces trois termes ne sont pas équivalents. Pourtant leurs domaines respectifs sont difficiles à délimiter avec exactitude.

Nous nous baserons ici sur la définition générale de l'ONU 1) :

"On entend par projection démographique un ensemble de résultats de calcul, illustrant l'évolution future d'une population dans telles ou telles hypothèses qui ne sont pas nécessairement vraisemblables. Lorsqu'on fait choix d'hypothèses plus ou moins vraisemblables, à la suite de l'analyse d'une situation concrète, on parle volontiers de perspectives démographiques. Ces perspectives ne constituent à proprement parler des prévisions démographiques que lorsque les hypothèses sur lesquelles elles sont fondées apparaissent comme très probables. Les prévisions démographiques sont généralement des prévisions à court terme, car leurs aléas augmentent rapidement quand la période d'extrapolation s'allonge".

Les trois termes se distinguent donc sur plusieurs plans :

- la période d'extrapolation dans le futur, ou le terme. La prévision ne s'engage, selon le type de problème à traiter et les données à disposition, jamais à plus de quelques années. Dans une unité géographique petite et fortement dépendante de conditions extérieures, comme l'agglomération genevoise, on ne peut pas espérer obtenir un degré acceptable de certitude au-delà du très court terme (au plus cinq ans pour la plupart des problèmes).

Au contraire, les projections ou les perspectives, qui n'ont pas un caractère prévisionnel, et n'engagent en général pas directement des investissements, peuvent s'aventurer beaucoup plus loin dans le futur;

1) Dictionnaire démographique des Nations-Unies, 1958.

- le nombre de variantes présentées. Les projections ou les perspectives sont souvent destinées à montrer quelles seraient les conséquences, sur l'évolution d'une population, de tel ou tel phénomène démographique (baisse de la fécondité, de la mortalité), ou de telle ou telle décision (politique d'immigration, de naturalisation). Il est alors en général difficile, dès que l'on s'éloigne du court terme, de proposer une seule variante, en raison du nombre élevé de causes qui déterminent l'évolution d'une population et de leurs très nombreuses possibilités de variation. En revanche les prévisions s'adressent en général à des utilisateurs ayant besoin de chiffres précis, qui attendent qu'on ne leur propose qu'une seule variante, et non une série de variantes parmi lesquelles ils devraient eux-mêmes choisir;
- projections, perspectives et prévisions se distinguent aussi par les méthodes qu'elles mettent en oeuvre. Schématiquement on peut dire qu'en matière de prévision c'est la qualité des techniques, de l'outil mathématique, qui est le plus important; dans le cas de perspectives, c'est surtout l'établissement des hypothèses : choix, variation et interactions des variables. Les projections peuvent avoir un aspect plus élémentaire que les perspectives ou les prévisions.

Nous ne traiterons, et nous ne parlerons, dans cette publication que de perspectives. Nous admettons que ce terme est le plus général, et qu'il englobe projections et prévisions qui sont des cas particuliers de perspectives.

Extrapolation

Toute perspective de population n'est jamais qu'une extrapolation, c'est-à-dire le prolongement, dans le futur, de tendances observées. Cette extrapolation peut être faite avec un raffinement plus ou moins grand

dans les techniques utilisées,

dans le nombre des variables retenues,

dans la façon de faire varier celles-ci au cours du temps; dans leurs interactions.

L'extrapolation doit être basée sur une analyse démographique aussi complète que possible. L'étude de l'évolution passée permet de mettre en évidence certaines constantes de cette évolution et de faire la part des événements n'ayant qu'un caractère accidentel, par exemple crise économique ou décision politique.

Cette étude historique pourra ainsi permettre d'éviter un danger existant en matière de perspective - à long terme surtout - celui d'être influencé par l'actualité, par le "climat" de l'époque où sont établies les perspectives. Ainsi les perspectives faites à Genève entre 1965 et 1970 sont marquées par le climat d'expansion économique et démographique des années 60. A cette époque l'accroissement de la population du canton variait entre 7'000 et 10'000 habitants par an et la continuation d'une telle expansion pour les décennies suivantes pouvait paraître possible. Depuis, le gain annuel de population est tombé à 2'000 habitants et les perspectives à court terme indiquent que ce chiffre pourrait encore s'abaisser au cours des prochaines années. On comprend donc que, lorsqu'il s'agit d'extrapoler des tendances, le choix de la période de référence ait une grande importance : si cette période est courte, par exemple les trois ou les cinq dernières années, les perspectives seront fortement marquées par les conditions de l'époque actuelle. A très long terme elle risque de perdre toute valeur si elle a été réalisée dans des conditions de crise (forte surchauffe, ou au contraire forte récession).

Au contraire si la période de référence choisie est longue - on pourrait par exemple déterminer les gains migratoires futurs sur la base d'une simple moyenne, ou d'un ajustement des trente ou des cinquante dernières années - les situations extrêmes s'écartant de la tendance seront éliminées et l'extrapolation pourra donner de bons résultats à long terme, même si à plus court terme la perspective s'avère mauvaise.

Réajustements

La difficulté de faire des prévisions à long terme pour un territoire dépendant fortement de conditions extérieures, comme Genève, nous amène à nous demander dans quelle mesure de tels travaux se justifient.

L'évolution d'une population dépend de nombreux facteurs non démographiques qui sont plus ou moins aléatoires, et dont l'influence sur l'évolution démographique est plus ou moins bien connue : facteurs économiques, culturels, politiques, etc. Dans le cas de Genève on ne peut prétendre faire une prévision de population ayant un degré acceptable de confiance au-delà de quelques années car la population du canton est fortement dépendante des migrations; or on sait que ces migrations sont de nature économique - elles résultent de déséquilibres entre l'offre et la demande d'emploi - et qu'elles sont influencées par des facteurs sur lesquels un canton n'a que peu de prises : investissements, politique d'immigration, situation démographique et économique des régions traditionnelles d'émigration, etc. Pourtant, même dans ces conditions, l'établissement de perspectives démographiques nous paraît avoir son utilité :

- elles servent précisément à montrer pourquoi et dans quelle mesure l'avenir démographique est incertain à long terme;
- si ces perspectives ne sont pas abandonnées une fois mises en circulation, mais si l'on veille à les réajuster périodiquement, au moins dès que l'on constate qu'elles s'écartent de l'évolution réelle, elles peuvent être utilisées valablement dans de nombreux domaines pour lesquels elles sont un outil de prévision indispensable : estimation des besoins à venir en matière de logement, d'équipements, de réservation des sols ...

Variantes

Dans le cas de prévisions à court terme, il est possible de ne présenter qu'une seule variante, basée plus ou moins exactement sur le prolongement des tendances les plus récentes.

Mais à plus long terme on présente en général plusieurs perspectives d'évolution. A l'aide de celles-ci on cherche, parmi la quasi-infinité des futurs possibles qui résultent de la combinaison des hypothèses de naissances, de décès et de migrations, à délimiter le domaine des futurs les plus probables.

S'il est bon de présenter plusieurs variantes afin que les futurs utilisateurs de perspectives aient conscience de ce que l'avenir est très ouvert, et

qu'ils en tiennent compte par une planification suffisamment souple, il vient en général un moment où il devient nécessaire de choisir parmi les différentes variantes une hypothèse de travail.

A ce sujet nous ferons quelques remarques :

- les spécialistes qui ont élaboré des perspectives - en démographie, mais aussi dans d'autres domaines, comme l'économie - n'ont pas de faculté particulière pour deviner l'avenir. Il leur est souvent aussi difficile qu'aux futurs utilisateurs de choisir une perspective, ou simplement d'estimer laquelle a le plus de probabilités de se vérifier;
- en définitive le choix d'une perspective correspond souvent à choisir un certain nombre d'options dans le domaine politico-économique et il est bon que ce choix soit laissé aux milieux chargés de définir la politique;
- par la façon dont les variantes sont présentées, le choix peut être, dans une certaine mesure, guidé : s'il s'agit de choisir entre trois variantes on sera tenté de retenir la moyenne; ou dans le cas de deux variantes, l'une baptisée "optimiste" et l'autre "pessimiste", le choix risque d'être fait de façon peu objective.

Terme de la perspective

Pourquoi avoir retenu comme terme l'an 2000 "tout rond" ? D'autre part ce terme est-il trop rapproché, ou au contraire trop éloigné ?

Nous verrons plus loin que la méthode utilisée procède par sauts successifs de cinq années; étant basée sur des données de 1970 et 1975, elle tombe forcément sur l'an 2000.

D'autre part la plupart des perspectives réalisées - en particulier celles de l'ORL ¹⁾ - ont l'an 2000 comme terme et elles ne donnent souvent pas de résultats intermédiaires entre l'époque actuelle et la date finale. Il est donc normal, si l'on veut pou-

1) Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung de l'école polytechnique fédérale de Zurich.

voir comparer les résultats de différentes perspectives, d'aboutir au même terme, donc à l'an 2000.

Ceci étant dit, on doit admettre que cette date exerce sa fascination sur les esprits, particulièrement ceux des planificateurs; mais nous n'insisterons pas ici sur cet aspect de la question.

Sur le point de savoir si l'an 2000 est un terme trop éloigné, ou au contraire trop rapproché, il nous semble que l'on ne peut pas répondre à cette question sans distinguer les deux aspects des perspectives de population :

- d'une part elles ont une utilité pratique importante dans le domaine de la planification à court terme : par exemple prévision du nombre de personnes âgées, du nombre d'enfants pour des équipements sociaux (hôpitaux, écoles, etc), du nombre d'habitants d'un quartier ou d'une commune pour des équipements d'infrastructure (téléphone, égouts, etc). Pour ce type d'application, qui engage des décisions d'investissements, on peut parler de prévision et non plus de perspective, et il est impossible de s'engager à long terme, les conditions locales ne permettant pas de prévoir avec suffisamment de sécurité au-delà de quelques années;
- d'autre part, si l'on considère que les perspectives de population servent également à nous faire prendre conscience des conséquences futures des tendances actuelles de l'évolution démographique, on doit admettre que l'après 2000 nous concerne également, et que si les tendances sont à la surpopulation et à la pollution, il est peu probable qu'elles s'inversent miraculeusement d'elles-mêmes. Il y a peut-être ainsi une certaine paresse, et même une certaine négligence, à ne pas prolonger les perspectives dans le long terme, qui traduit un refus d'assumer les conséquences, que beaucoup pensent désastreuses à long terme, du développement de notre société.

1.4 METHODES

Il existe plusieurs types de méthodes permettant d'établir des perspectives démographiques. Le choix de la méthode dépend principalement :

- des données à disposition,
- du type de population dont on veut étudier l'évolution : caractère urbain ou rural, soumise ou non à des migrations, etc,
- du but recherché : terme plus ou moins éloigné, informations plus ou moins détaillées (répartition par sexe, âge, estimation des actifs, des ménages).

a) Méthode mathématique

Elle consiste à appliquer un taux d'accroissement à l'effectif de la population considérée, ou des taux séparés pour la natalité, la mortalité et les migrations.

Cette méthode est appelée "mathématique" car on fait varier les taux au cours du temps selon des lois mathématiques, sans considération des facteurs qui déterminent leur évolution : par exemple, variation à un rythme constant, linéaire ou exponentiel, ou variation à des rythmes divers, avec infléchissements plus ou moins périodiques.

La méthode mathématique n'est plus guère appliquée actuellement, surtout pour de petites unités géographiques, à l'échelle du canton, dont l'évolution n'a pas l'inertie de celle de grandes unités. De plus cette méthode s'applique mal à des populations dont la structure (la pyramide des âges) est irrégulière - c'est le cas du canton ou de la ville de Genève - et elle ne permet pas de connaître la structure future d'une population, mais seulement son effectif total.

b) Méthode économique

Par cette méthode on cherche à estimer la population future - population active, puis totale - à partir des emplois qui pourront être mis à disposition par l'économie.

C'est une méthode difficile à appliquer dans

notre cas, pour plusieurs raisons :

- les décisions d'investissements qui déterminent la création de nouveaux emplois dépendent pour beaucoup de l'extérieur, en particulier de l'étranger (secteur international, commerce de gros);
- ces décisions dépendent également de l'attitude des pouvoirs publics : avantages fiscaux, création de zones (industrielles, internationales), aménagement du territoire sur le plan fédéral;
- il est très difficile de chiffrer l'évolution de la productivité de l'économie, et d'estimer son développement futur, en raison de sa structure très particulière (importance du "tertiaire"), et du manque de statistiques de nature économique;
- l'ajustement de la population active aux emplois s'effectue grâce aux mouvements migratoires. Or on sait que ceux-ci ne sont pas libres : d'une part l'immigration étrangère est fortement limitée, et reste soumise à des décisions du peuple ou de l'autorité fédérale; d'autre part le "réservoir" d'immigration confédérée n'est plus aussi abondant qu'il y a quelques années, pour des raisons démographiques et économiques;
- enfin l'existence d'un fort potentiel de main-d'oeuvre frontalière fait qu'une augmentation - ou une diminution - des emplois à disposition ne se transmet pas directement à la population résidente active.

c) Méthode basée sur le logement

Cette méthode est particulièrement intéressante pour des perspectives localisées, par exemple prévision à court terme de la population d'une commune ou d'un quartier.

L'estimation de la population future est obtenue par le produit du nombre prévu de logements, ou de pièces, et de leur taux d'occupation.

Cette méthode a, elle aussi, des limites :

- tout le long du processus qui va de l'étude d'aménagement d'un quartier jusqu'à la mise sur le marché des logements achevés, le nombre des logements peut varier très sensiblement. Leur affectation, leur prix de location et leur taux d'occupation également;
- des logements changent d'affectation au cours du temps, perdant leur usage d'habitation et se transformant en bureaux, en cabinets. Ce mouvement est très difficile à apprécier, à plus forte raison à prévoir. On sait qu'il est très important en ville de Genève où l'arrondissement de la Cité se vide de sa population (60'000 habitants vers 1900-1910, 43'000 en 1964, 33'000 en 1974);
- le taux d'occupation des logements est sujet à de fortes fluctuations dans une agglomération comme Genève en raison d'importants brassages de population, de mutations d'ordre culturel, et l'extrapolation de taux d'occupation ou de structure des ménages est une opération très aléatoire.

d) Méthode des composants démographiques

Actuellement, la plupart des perspectives nationales ou cantonales sont basées sur cette méthode. Elle consiste à répartir la population selon le sexe, l'âge et éventuellement l'origine et l'état civil, et à appliquer aux différents groupes de population ainsi obtenus des taux spécialisés (taux de fécondité, de mortalité, d'immigration ...) en fonction d'hypothèses spécifiques basées sur l'analyse des structures de la population, et de leur évolution. Cette méthode présente de nombreux avantages :

- grâce à l'utilisation de l'ordinateur, elle permet d'introduire simultanément, et de chiffrer, un grand nombre d'hypothèses;

- entre les deux termes de la projection elle donne des valeurs intermédiaires (la méthode la plus couramment utilisée procède par sauts de cinq années);
- elle ne donne pas seulement une projection de la population totale, mais aussi de sa structure : répartition par sexe, âge, origine, etc. Elle met ainsi en évidence - entre autres - l'évolution de la population active par rapport à la population totale, celle de la population scolaire ou des personnes âgées (besoins en équipements scolaires, sociaux, etc).

Il est évident qu'une telle méthode a malgré tout des limites. En effet si elle permet de projeter dans le futur les effets de causes purement démographiques, ou causes internes, elle peut difficilement tenir compte des causes externes, par exemple économiques ou culturelles. Ainsi si nous considérons l'évolution future des naissances, elle dépendra :

- de la structure actuelle de la population, en particulier du nombre des jeunes filles dans les classes d'âges n'ayant pas encore atteint la période de fécondité (cause interne), mais aussi du nombre de femmes - et d'hommes - qui immigreront dans le canton au cours des prochaines années (cause externe, d'ordre économique et politique);
- du niveau de fécondité de la population genevoise, dont on sait qu'il est traditionnellement bas (cause interne), mais aussi des variations de ce niveau de fécondité à la suite de mesures politiques relatives à l'emploi féminin, au logement social (cause externe).

La méthode des composants démographiques n'est, comme les autres méthodes, pas rigide, et elle doit toujours être adaptée aux circonstances, qui sont très variables, en particulier en empruntant aux autres méthodes certains apports spécifiques.

e) Choix de la méthode

Le développement de méthodes de prévision toujours plus élaborées ne s'accompagne pas automatiquement d'une plus grande sécurité en la matière. A l'épreuve, une méthode très raffinée peut avoir donné de moins bons résultats qu'une méthode moins "scientifique", par exemple une simple extrapolation, ou encore une estimation intuitive intégrant des informations non chiffrées de différents domaines.

Mais nous avons vu que les principaux apports de méthodes élaborées résident, sinon dans une plus grande sécurité,

- dans une meilleure compréhension des mécanismes de l'évolution démographique,
- dans la possibilité de sonder différents avènements possibles en chiffrant les conséquences de telle ou telle évolution ou décision, donc de faciliter certains choix politiques,
- dans les informations détaillées qu'elles donnent sur la structure de la population : répartition par sexe, âge, origine, sur les actifs, les ménages.

De plus en plus la méthode des composants démographiques fait place à des méthodes mixtes - modèles socio-économiques - permettant de tenir compte de causes extérieures, non démographiques, et des interactions existant entre les différents phénomènes, démographiques, économiques, politiques, etc.

En fait il n'existe pas de recette en matière de perspectives de population, et la méthode doit être mise au point en fonction du but à atteindre, des caractéristiques de la population à étudier, des données à disposition. Par exemple la méthode sera différente selon que l'on aura affaire à une unité démographique de la taille d'un pays, d'un canton ou d'une ville :

- pour un pays, le mouvement naturel, et en particulier l'évolution de la natalité sera en général le facteur déterminant de l'évolution démographique;
- pour un canton comme Genève ce sera l'évolution des migrations, et l'on devra distinguer les migrations inter-cantoniales des migrations internationales;
- pour une ville ou un quartier, les facteurs locaux seront déterminants : aménagement du territoire sur le plan du canton et de la ville, processus immobilier.

Perspectives régionales ou perspectives régionalisées ?

Les travaux de perspectives économiques et démographiques se sont fortement développés ces dernières années. En Suisse, ceux de l'université de Saint-Gall (F. Kneschaurek) et de l'institut ORL¹⁾ de Zurich sont célèbres, sinon connus.

Ils ont donné lieu à des variantes de "régionalisation" des perspectives réalisées pour l'ensemble de la Suisse. Le dernier en date de ces travaux, présenté par l'ORL, donne pour l'an 2000 un chiffre de population de 405'000 habitants pour la sous-région de Genève qui comprend, en plus du canton, quelques communes vaudoises.

On verra que ce chiffre se situe tout à fait dans les limites des cinq variantes présentées dans ce rapport. Ce qui ne constitue cependant pas une garantie pour aucun de ces travaux quant à la qualité des méthodes et surtout à la justesse du pronostic.

Le chiffre de 405'000 habitants pour Genève correspond à une population de 7'064'000 habitants pour l'ensemble de la Suisse. Il résulte d'une variante d'évolution de l'espace national selon les tendances récentes, c'est-à-dire qu'il impli-

1) Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung de l'école polytechnique fédérale de Zurich.

que notamment que la polarisation du développement autour de quelques grands centres - Genève en particulier - se poursuive à l'avenir.

A la question de savoir quelle méthode - perspectives régionales ou perspectives nationales "régionalisées" - est la meilleure, on ne peut pas répondre de façon définitive. On doit tout d'abord relever certains éléments qui rendent difficile la comparaison entre les deux types de méthode :

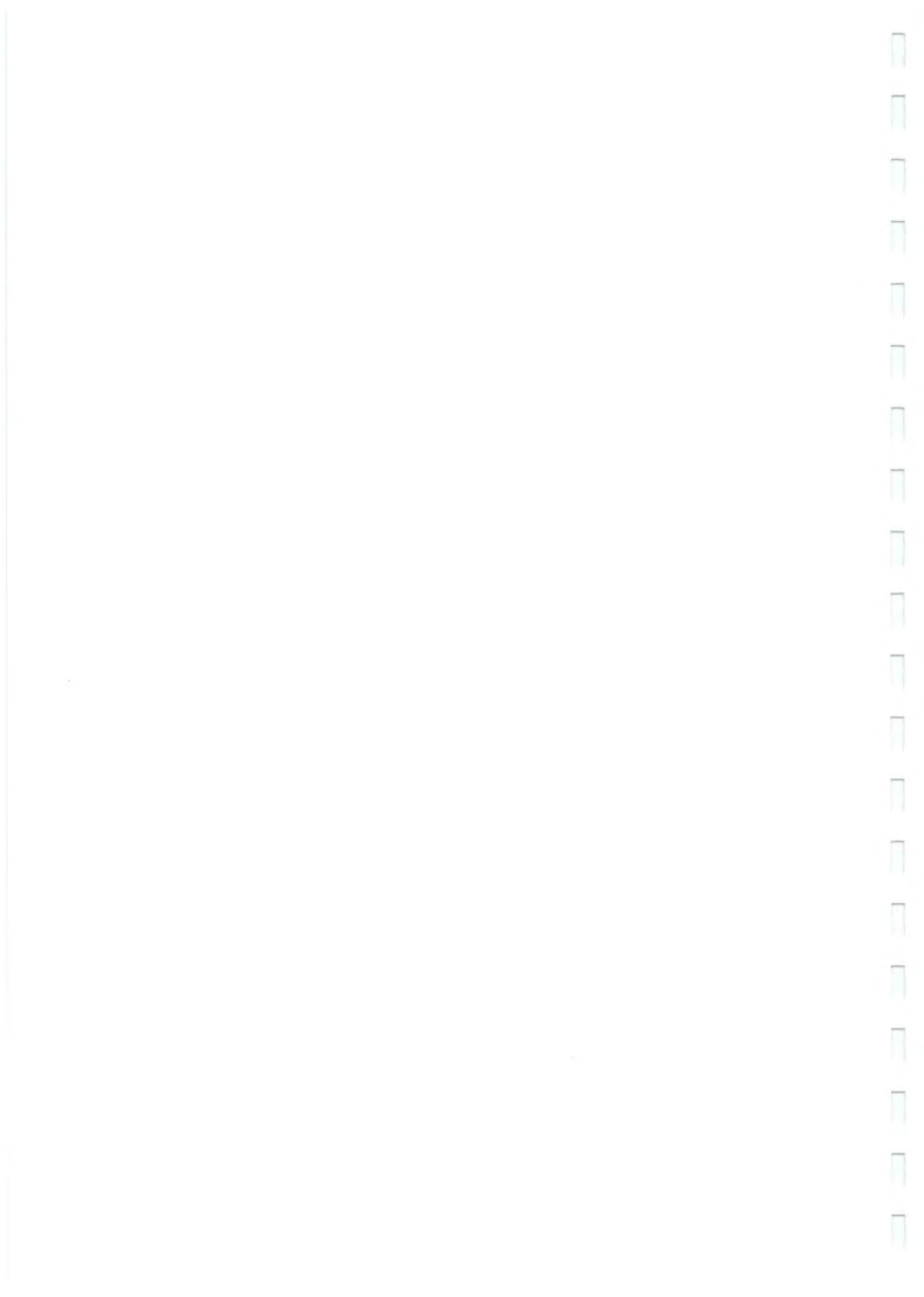
- à l'heure actuelle les travaux nationaux de régionalisation n'ont pas encore été très poussés en Suisse, et les résultats sont encore peu nombreux;
- dans le domaine démographique, les données à disposition à Genève sont plus complètes que celles de la plupart des autres cantons, en particulier les données relatives aux migrations. Le modèle utilisé pour des perspectives cantonales peut donc être plus élaboré, en tout cas dans son aspect proprement démographique, qu'un modèle applicable à l'ensemble des régions de Suisse;
- les deux méthodes n'ont pas exactement la même fonction et l'une n'exclut pas l'autre. Des travaux réalisés sur le plan de la région permettent d'aller plus loin dans le détail et de répondre de façon plus rapide et plus adéquate aux besoins de la région, et ils paraissent irremplaçables à court terme.

La question de la valeur des deux différents types de méthode se pose donc surtout pour les perspectives à long terme. Cette question peut se réduire principalement à celle de l'appréciation de l'importance des facteurs régionaux par rapport aux facteurs plus généraux :

Une perspective régionale peut avoir tendance à surestimer l'importance des facteurs locaux, à ignorer les liens de dépendance ou d'interdépendance existant par rapport à l'extérieur. Pour prendre un exemple, lors de l'estimation des futurs courants d'immigration vers Genève en provenance des autres cantons de Suisse, on procédera à une étude

des tendances observées dans le passé, et on projettera ces tendances dans le futur en admettant qu'elles ont une certaine continuité dans le temps. Une perspective nationale, elle, étudiera les potentiels d'immigration, ou d'émigration, des différents cantons en fonction d'une étude comparative de leur population et de leur économie et elle seule pourra éventuellement discerner de futurs changements de tendance inscrits dans les structures actuelles.

A l'opposé, une perspective nationale peut avoir tendance à sous-estimer l'importance des facteurs locaux pour des régions possédant - comme Genève - un caractère bien particulier. Ainsi l'importance que représentent pour le développement de Genève le secteur international ou les liens avec la région française voisine risque d'être ignorée, ou du moins négligée dans les limites d'un modèle qui ne peut intégrer un nombre illimité de variables.



CHAPITRE II

Principaux éléments de l'évolution démographique genevoise

2.1 GENERALITES

L'évolution d'une population est déterminée par :

- son mouvement naturel, c'est-à-dire les modifications qui interviennent au sein même de la population,
- ses échanges migratoires avec l'extérieur.

L'évolution se manifeste de trois façons :

- a) en quantité : l'augmentation de la population, ou sa diminution, résulte de son accroissement naturel, ou excédent des naissances sur les décès, et de son accroissement migratoire, ou excédent des immigrés sur les émigrés;
- b) dans sa structure : celle-ci se modifie à la fois
 - par suite des variations au cours du temps de la fécondité et de la mortalité dans les divers âges;
 - par suite des modifications de certaines caractéristiques (état civil, nationalité) par mariage, divorce, naturalisation, etc;
 - par suite du renouvellement consécutif aux mouvements migratoires. Dans notre canton ce mouvement a une grande importance car il assure à la population genevoise une structure relativement jeune, malgré

son niveau de natalité peu élevé. Ce mouvement se traduit par un gain migratoire élevé chez les jeunes adultes (classes de 18 à 30 ans) et un déficit migratoire dans les classes d'âges supérieures. Autrement dit, même lorsque l'accroissement migratoire faiblit, comme actuellement, même lorsqu'il deviendrait nul ou négatif, l'influence des migrations sur la structure de la population peut être très importante car d'une part le nombre de mouvements migratoires reste élevé (60'000 à 70'000 arrivées ou départs par année) et d'autre part les caractéristiques démographiques des émigrants sont différentes de celles des immigrants;

- c) dans sa répartition géographique : l'agglomération s'étend en raison de la croissance démographique, mais surtout de l'évolution du tissu urbain : concentration des emplois dans le centre, déplacement de l'habitat vers la périphérie, emprise accrue des voies de communication et des équipements collectifs, etc.

2.2 EVOLUTION DEPUIS 1870

Le tableau suivant résume le mouvement démographique du canton durant les cent dernières années.

Ces chiffres décennaux ne laissent pas apparaître les variations rapides, qui ont pu parfois être importantes, à l'intérieur d'une période de 10 ans. Ils rendent cependant compte d'une façon très claire des principales caractéristiques de l'évolution démographique genevoise.

Période	Nombres absolus en moyenne annuelle					Moyenne annuelle pour 1000 habitants				
	Enfants nés vivants	Personnes décédées	Excédent des naissances	Gain migratoire	Augmentation totale	Enfants nés vivants	Personnes décédées	Excédent des naissances	Gain migratoire	Augmentation totale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1870/1880 ¹⁾	2 418	2 348	70	765	835	24,9	24,2	0,7	7,9	8,6
1880/1888	2 211	2 235	- 24	749	725	21,6	21,8	- 0,2	7,3	7,1
1888/1900	2 341	2 236	105	2 153	2 258	19,9	19,0	0,9	18,3	19,2
1900/1910	2 588	2 434	154	2 076	2 230	18,2	17,1	1,1	14,6	15,7
1910/1920	2 152	2 467	- 315	1 924	1 609	13,2	15,2	- 2,0	11,9	9,9
1920/1930	1 767	2 151	- 384	421	37	10,3	12,6	- 2,3	2,5	0,2
1930/1941	1 685	2 227	- 542	859	317	9,7	12,9	- 3,2	5,0	1,8
1941/1950	2 368	2 331	37	3 081	3 118	12,6	12,4	0,2	16,5	16,7
1950/1960	2 679	2 423	256	5 375	5 631	11,7	10,6	1,1	23,7	24,8
1960/1970	4 477	2 783	1 694	5 542	7 236	15,3	9,5	5,8	19,1	24,3

1) Données concernant la population présente.

Source : Recensement de la population de 1970, volume 3.25; Bureau fédéral de statistique.

- a) le bilan 1870-1970 montre que la population du canton s'est accrue essentiellement grâce aux migrations.
- Pour ces cent années l'excédent des naissances représente moins de 5% de l'accroissement total; le gain migratoire plus de 95%.
- b) ces deux composantes varient dans des limites importantes tout au long de la période, le gain migratoire restant toujours nettement supérieur au gain naturel;
- c) l'évolution du gain migratoire a une forte influence sur le gain naturel : un gain migratoire élevé a comme conséquence de faire remonter le nombre des naissances, et donc le gain naturel puisque le nombre des décès est beaucoup plus stable;
- d) le gain migratoire est constamment positif - malgré certaines années "négatives" (1920-1925, 1950) qui n'apparaissent pas à travers les totaux décennaux -.

Le gain naturel est souvent négatif, pratiquement durant tout l'entre-deux guerres : on sait qu'à Genève le nombre des naissances est fortement influencé par les migrations; il peut devenir inférieur au nombre des décès lorsque l'immigration descend au dessous d'un certain seuil. Inversément une période de forte immigration, comme 1955-1965, provoque avec l'arrivée d'une population jeune et plus féconde que la population autochtone, un important surcroît de naissances. Celles-ci passent en effet de 2'500 vers 1955 à 3'400 vers 1960 et 4'800 vers 1965. Elles sont depuis en constante diminution en raison du ralentissement de l'immigration, mais aussi d'une sensible baisse de la fécondité enregistrée depuis 1965 - baisse enregistrée assez généralement en Europe et donc pas spécifique au canton -.

2.3 EVOLUTION SELON L'ORIGINE 1)

Depuis le XIXème siècle et le début des recensements fédéraux de la population, on a coutume de répartir la population totale selon trois familles : les genevois, les confédérés et les étrangers. Cette distinction permet de mieux comprendre l'évolution passée, et également de mieux fonder les hypothèses d'évolution future.

Elle appelle deux remarques :

- les trois familles ne sont pas homogènes, en particulier les confédérés et les étrangers dont le degré d'assimilation à la population autochtone peut être très variable;

1) Ce paragraphe s'inspire largement de l'étude démographique ayant servi à la mise à jour du plan directeur du canton de 1973, préparée en collaboration par la division de l'équipement du département des travaux publics et le service cantonal de statistique.

- par mariage et par naturalisation des échanges se développent entre les trois familles. Ils se soldent actuellement par un gain annuel moyen de 1'500 genevois au détriment des confédérés (-500) et surtout des étrangers (-1'000). Dans le cas où la population du canton serait fermée sur elle-même, sans échange migratoire avec l'extérieur, les structures démographiques des trois familles - qui se différencient nettement en période de forte immigration - tendraient à se rejoindre.

En 1850, date du premier recensement fédéral, les genevois constituent 62% de la population totale, les confédérés 14% et les étrangers 24%. A cette date, pas très éloignée de l'entrée du canton dans la Confédération, les confédérés étaient donc relativement peu nombreux à Genève.

De 1850 à 1914 la croissance démographique du canton est soutenue, la population totale passant de 64'000 à 172'000 (+1,6% d'augmentation annuelle). La proportion de genevois tombe à 32%, au profit des étrangers surtout (42%). Cette évolution s'explique par le fait que la croissance résulte déjà d'une importante immigration (alors surtout française, grâce au développement des zones franches). A cette époque, comme actuellement, la population d'origine genevoise, compte chaque année plus de décès que de naissances et elle ne s'accroît que grâce aux gains de nationalité par naturalisation ou mariage.

Entre les deux guerres, alors que la population totale ne progresse que de 4'000 personnes (de 172'000 en 1914 à 176'000 en 1939), on enregistre simultanément une émigration d'étrangers dont la part passe de 42% à 19%, et une immigration de confédérés (de 27% à 44%).

Après 1945 l'immigration étrangère reprend; elle s'amplifie à partir de 1955 environ. Durant les dix années précédant les premiers arrêtés fédéraux de limitation (1955-1964), le gain migratoire moyen d'étrangers est de 4'800 personnes par an et l'accroissement naturel de la population du canton, qui était nul en 1955, s'élève progressivement pour atteindre 2'000 personnes vers 1965. A cette époque, le taux d'accroissement total de la population du canton dépasse 3% par an, chiffre extrêmement élevé puisqu'il signifie que la

population doublerait en moins de vingt cinq ans si ce chiffre était maintenu. Les arrêtés de 1965 n'atteignent que partiellement leur but : en 1969 le gain migratoire d'étrangers est de 4'500 personnes. Ceux de 1970 en revanche sont immédiatement suivis d'effet : le gain migratoire s'abaisse à 1'300 en 1970 et 1971, à 900 en 1972 et la part des étrangers dans l'ensemble de la population cesse de s'accroître (environ un tiers).

L'évolution de chacune des trois familles peut être résumée ainsi :

Genevois : c'est une population âgée, dont l'accroissement naturel est négatif tout au long de la période 1900-1972 (actuellement -200 par an en moyenne). Son accroissement migratoire est lui aussi - par définition - négatif (-150 par an en moyenne). La population genevoise ne s'accroît donc et ne se renouvelle, que grâce aux gains de nationalité, par mariage et naturalisation, ceux-ci ayant comme conséquence secondaire de relever quelque peu le niveau de la natalité.

Confédérés : grâce à une immigration pratiquement continue, ce groupe qui était le moins nombreux en 1900 (26% de la population totale) est actuellement le plus nombreux (38%). La caractéristique importante de cette immigration est que l'arrivée d'adultes très jeunes (entre 16 et 25 ans) s'accompagne d'importants départs dans les classes d'âge supérieures à 30 ans, jusqu'au-delà de 65 ans. Ce double mouvement a pour effet d'assurer à la population confédérée une structure sensiblement plus jeune que celle de la population genevoise, et un accroissement naturel positif (actuellement +200 par an), bien que son niveau de fécondité soit - à âge égal - aussi bas que celui de la population genevoise.

Etrangers : depuis 1900, l'évolution de cette famille de population est très irrégulière. Son importance et sa structure sont en effet particulièrement sensibles à la conjoncture économique et politique. Ainsi, entre les dernières guerres, cette population passe de 71'000 habitants (1914) à 28'000 (1941) en raison d'une importante émigration de français, alors majoritaires parmi la population étrangère. En 1941 c'est une population vieillie, dont le gain naturel est nettement négatif. Actuellement, après une longue période d'immigration (sur-

tout entre 1955 et 1969), c'est une population jeune, dont le gain naturel est fortement positif (plus de 1'500 personnes par an actuellement), et le restera encore durant les prochaines années même si l'immigration était complètement arrêtée. Dans ce cas, les pertes par changement de nationalité auraient pour effet de réduire l'accroissement total à une valeur proche de zéro.

2.4 PRINCIPALES CONCLUSIONS

De l'étude de l'évolution de la population du canton depuis un siècle on retiendra trois données essentielles :

- la population d'origine genevoise, et plus généralement la population établie à Genève a, depuis toujours, un gain naturel négatif. Elle ne peut s'accroître que par immigration;
- l'immigration a pour effet de rajeunir la population, par modification de sa structure par âge, et par augmentation du niveau de la natalité;
- l'immigration étrangère est liée à la conjoncture (conditions économiques, restrictions de nature politique). L'immigration confédérée est plus stable, mais peut être affectée par l'évolution de l'immigration étrangère, comme on le constate actuellement.

L'évolution de la population du canton - quantitativement, mais aussi structurellement - est donc fortement tributaire de la conjoncture politique et économique sur les plans national et international. Toutes les modifications importantes intervenant dans ces domaines auront donc des répercussions sur la population du canton.

Au sujet des migrations, dont l'importance a été largement mise en évidence ici, on doit rappeler qu'elles entretiennent avec le développement économique du canton une double action :

D'une part, c'est leur aspect le plus souvent évoqué, et le plus important quantitativement, elles répondent à une demande de main-d'oeuvre - ouvriers employés, personnel de service - que la population active du canton ne suffit pas à satisfaire.

Mais d'autre part elles sont à l'origine, vraisemblablement dans une mesure importante, du développement économique du canton, particulièrement du secteur international - commerce de gros, banques, administrations - dont on connaît le rôle moteur pour l'économie cantonale.

Enfin rappelons que les données de la migration se sont fortement modifiées depuis quelques années. Indépendamment des troubles que connaît actuellement notre société, dont il est impossible de prévoir les suites, de nouveaux éléments sont à prendre en considération, qui font que les mécanismes de l'immigration ne pourront plus jouer comme par le passé :

- un certain tarissement des "réservoirs" traditionnels d'immigration vers Genève, particulièrement de l'immigration confédérée, en raison de la modification des conditions démographiques et économiques régnant dans ces régions;
- la mise en application de décisions, des autorités ou du peuple, envers la population étrangère, dans les domaines de l'immigration, du marché du travail, des naturalisations;
- l'émergence du phénomène frontalier, avec l'apport de 24'000 travailleurs frontaliers représentant environ 12% des actifs du canton, et peut-être le nouveau rôle régional de Genève.

2.5 EVOLUTION DU PEUPEMENT DU CANTON; LE CAS DE LA VILLE DE GENEVE

Généralités

A partir de 1960, alors que la population du canton était dans une phase de forte croissance (entre 5'000 et 10'000 nouveaux habitants par an), celle de la ville est entrée en stagnation puis, depuis 1970, en régression.

Cette évolution n'est pas paradoxale : la croissance d'une agglomération n'est pas homogène, surtout lorsque cette croissance est rapide, car l'habitat et l'emploi tendent à se dissocier en raison de la tendance de celui-ci à la prolifération.

Les emplois créés à Genève depuis une vingtaine d'années l'ont été essentiellement dans les activités dites tertiaires, dont on sait qu'elles ont tendance à se grouper "naturellement" dans le centre. La création de zones industrielles périphériques n'a comparativement pas créé un nombre élevé d'emplois à l'extérieur, et n'a pas non plus libéré beaucoup de terrain pour l'habitat dans le centre.

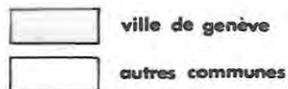
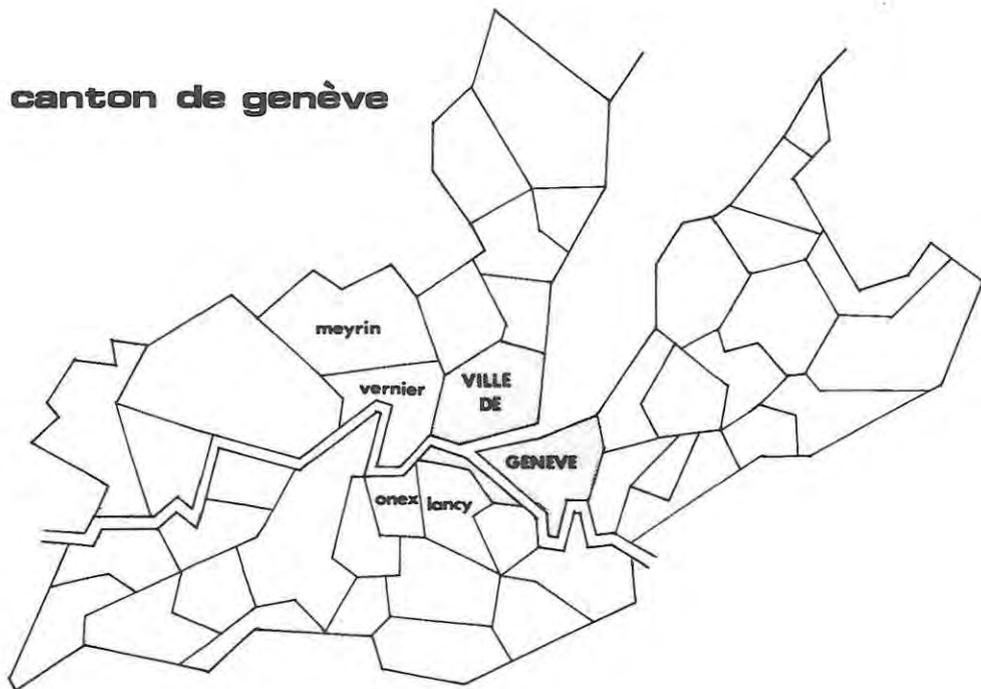
L'habitat n'a pu se développer, surtout lorsque la croissance démographique était très forte, que loin du centre, là où la disponibilité et le prix des terrains pouvaient permettre de construire vite, sur une grande échelle, et à des prix abordables.

Conséquences de cette évolution :

- la ville, qui groupe actuellement moins de la moitié de la population du canton (47%), concentre environ 70% des emplois. Cette concentration dépasse même 90% pour de nombreuses branches des services : banque, assurance, affaires et agences diverses, hygiène;
- la population de la ville passe de 174'000 en 1960 à 160'000 habitants en 1974; celle de l'ancienne ville de Genève (frontières d'avant 1930) qui constitue la "Cité", de 46'000 à 33'000 habitants;

- parmi les sept communes de Suisse ayant connu, entre les deux recensements de 1960 et 1970, une augmentation de population supérieure à 10'000 habitants, quatre sont des communes de l'agglomération genevoise, soit Lancy, Meyrin, Onex et Vernier, dont la population est passée de 20'400 à 70'500 habitants en dix ans;
- ces quatre communes qui groupaient 8% seulement de la population du canton en 1960 en abritent près du quart en 1975 (24%), alors que la part de la ville passe entre ces deux dates de 68% à 47%.

canton de genève



2.6 EVOLUTION DE LA POPULATION RESIDANTE DE LA VILLE DE 1820 A 1974

Début du 19e siècle

- Au début du 19e siècle, la ville de Genève sous sa forme actuelle, soit la Cité, Plainpalais, les Eaux-Vives et le Petit-Saconnex, comptait moins de 30'000 habitants (1822 : 27'147 habitants). Cette population représentait alors les 53% de la population totale du canton estimée en 1822 à 51'113 habitants.

Début de la première guerre mondiale

- Jusqu'au début de la première guerre mondiale, la population de la ville ne cesse de croître à un rythme extrêmement rapide (1908 : 113'748 habitants) et cet accroissement est nettement plus rapide en ville que dans les autres communes du canton. La ville à elle seule représente alors les 75% de la population totale du canton qui compte en 1908 : 151'734 habitants.

Entre les deux guerres mondiales

- Entre les deux guerres mondiales, cette croissance faiblit considérablement sur l'ensemble du canton. En effet, dès 1914 de nombreux étrangers quittent le canton appelés sous les drapeaux de leurs pays et cette émigration semble s'être poursuivie jusqu'en 1940.

Veille de la deuxième guerre mondiale

- A la veille de la deuxième guerre mondiale, soit en 1936, la ville comptait 124'293 habitants pour une population globale du canton de 175'259 habitants.

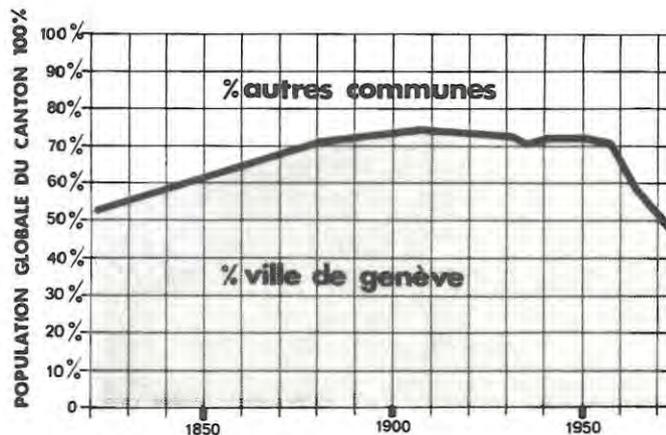
Fin de la deuxième guerre mondiale

- Toutefois, dès 1942, le nombre de résidents étrangers s'étant à nouveau accru, la vil-

le accuse une très forte croissance pour atteindre ainsi en 1949 : 148'102 habitants. Ce chiffre représente les 72% de la population totale du canton évaluée en 1949 à 204'906 habitants.

1957 : la part des résidents habitant en ville ne cesse de diminuer

- Cependant un phénomène nouveau affectait la ville dès 1957. C'est à partir de cette date, et ceci en termes relatifs, que la part des résidents habitant en ville n'a cessé de diminuer. En effet, bien que la population de la ville augmentait encore, celle des autres communes environnantes augmentait encore plus vite. Dès lors ce phénomène paraît irréversible (voir graphique).



1959 : population maximum en ville

- En 1959 la ville ayant atteint sa population maximum, soit 174'252 habitants, cette population ne représentait déjà plus que le 70% de la population totale du canton qui comptait en 1959 : 247'882 habitants.

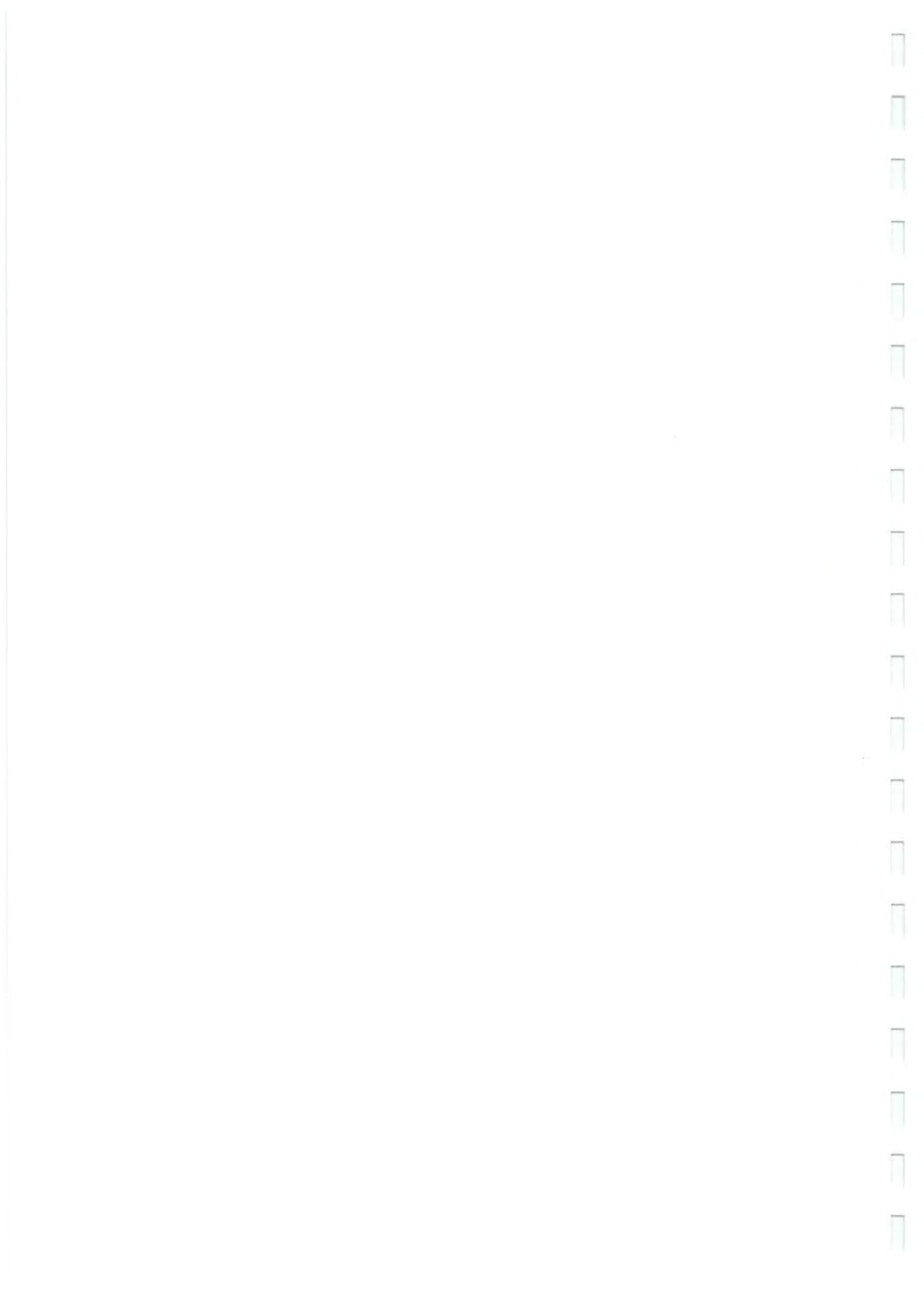
Dès 1960 : dépeuplement de la ville

- Puis à partir de 1960, on assiste au dépeuplement de la ville qui se vide de ses habitants au bénéfice des communes suburbaines qui elles ne cessent de croître, cette

croissance étant due avant tout à une forte immigration. Or, cette immigration répond aux offres d'emplois du marché du travail genevois et il convient de souligner que ces nouveaux postes de travail se créent essentiellement sur le territoire de la ville, où les surfaces réservées aux emplois se substituent à l'habitat. Ainsi, uniquement dans le périmètre de Cité-centre où l'on comptait en 1908 : 60'056 habitants, il ne reste plus aujourd'hui que 34'365 habitants.

1974 : en quinze ans la ville a perdu quinze mille habitants

- En 1974, la ville a perdu près de 15'000 habitants en l'espace de quinze ans et cette population de 1974 estimée à 159'733 habitants ne représente plus que les 48% de la population totale du canton qui compte en 1974 : 336'160 habitants.



CHAPITRE III

Choix des hypothèses

3.1 GENERALITES

Choisir des hypothèses consiste, en fait, à choisir les taux de mortalité et de fécondité qui décrivent le mieux l'évolution probable, ainsi qu'à déterminer les soldes migratoires possibles.

Les taux utilisés pour ces perspectives sont des taux perspectifs par génération, plus exactement par groupe de cinq années de naissance; ils ne sont donc pas directement comparables avec les taux "classiques" de mortalité et de fécondité.

Le calcul des taux perspectifs par génération est expliqué au chapitre 6. Méthode.

3.2 MORTALITE

Dans les pays industrialisés, la mortalité baisse régulièrement depuis la dernière guerre. Cet élément étant le plus stable, dans son évolution, parmi ceux utilisés pour le calcul de perspectives démographiques, nous avons admis que les tendances constatées ces dernières décennies se poursuivraient. Cette hypothèse s'est traduite, pour nos perspectives, par trois séries de taux de mortalité, la première appliquée à la période 1971-1980, la seconde à 1981-1990, la troisième à 1991-2000 (graphiques pages 50 - 51)

QUOTIENTS PERSPECTIFS QUINQUENNAUX DE MORTALITE 1930 - 2000

sexe masculin

(échelle logarithmique)

1970-75: taux de 1970 utilisés pour nos perspectives jusqu'en 1980
 1985: taux utilisés pour nos perspectives de 1981 à 1990
 1995: taux utilisés pour nos perspectives de 1991 à 2000

100

90

80

70

60

50

40

30

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

1930

1940

1950

1960

1970-75

1985

1995

1960

1970-75

1985

1995

1930

1940

1950

1960

1970-75

1985

1995

Remarque: les quotients prospectifs ne sont pas directement comparables avec les quotients de mortalité que l'on trouve dans les tables de mortalité usuelles

1000 Qx

QUOTIENTS PERSPECTIFS QUINQUENNAUX DE MORTALITE 1930 - 2000

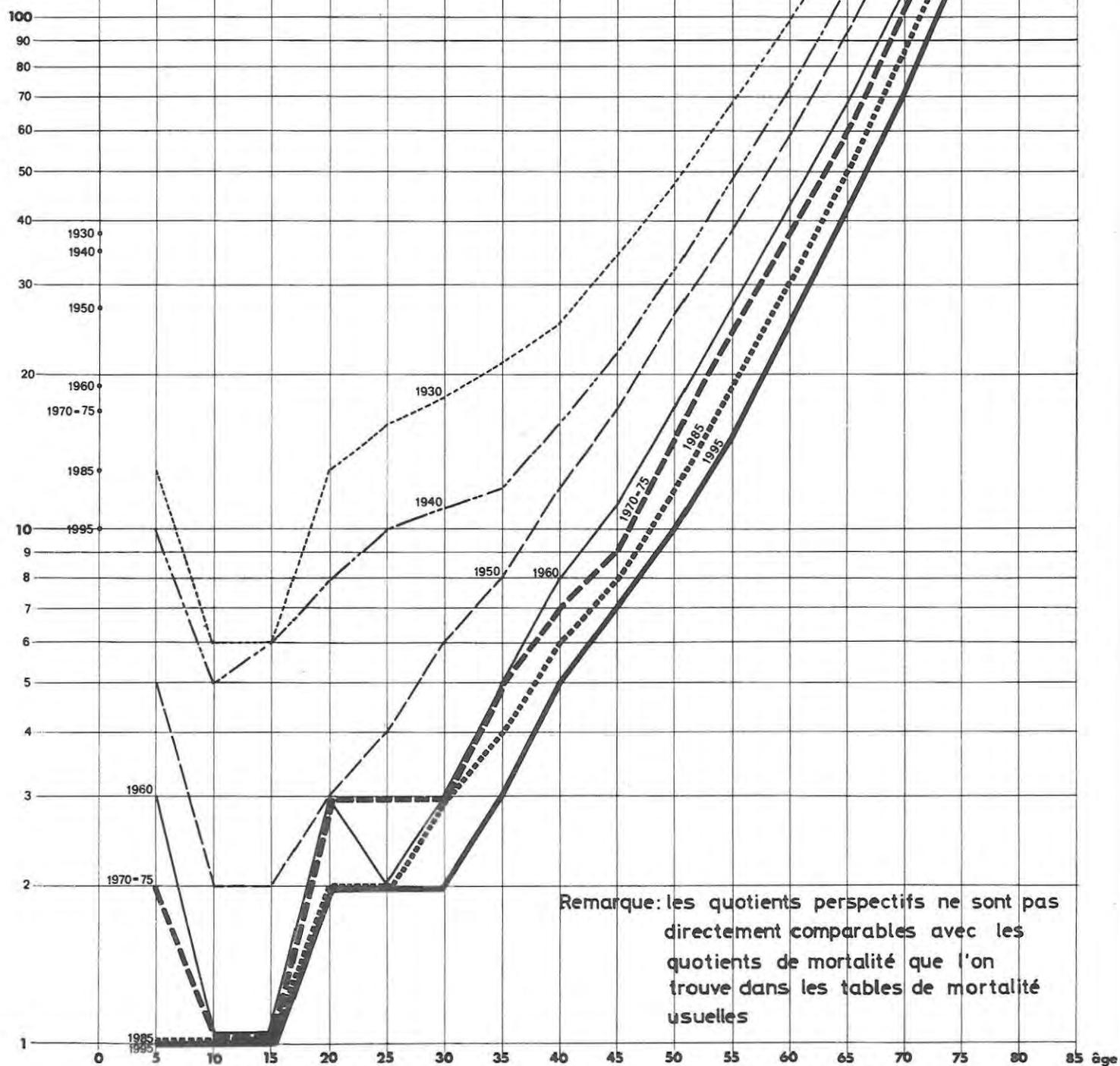
sexe féminin

(échelle logarithmique)

1970-75: taux de 1970 utilisés pour nos perspectives jusqu'en 1980

1985: taux utilisés pour nos perspectives de 1981 à 1990

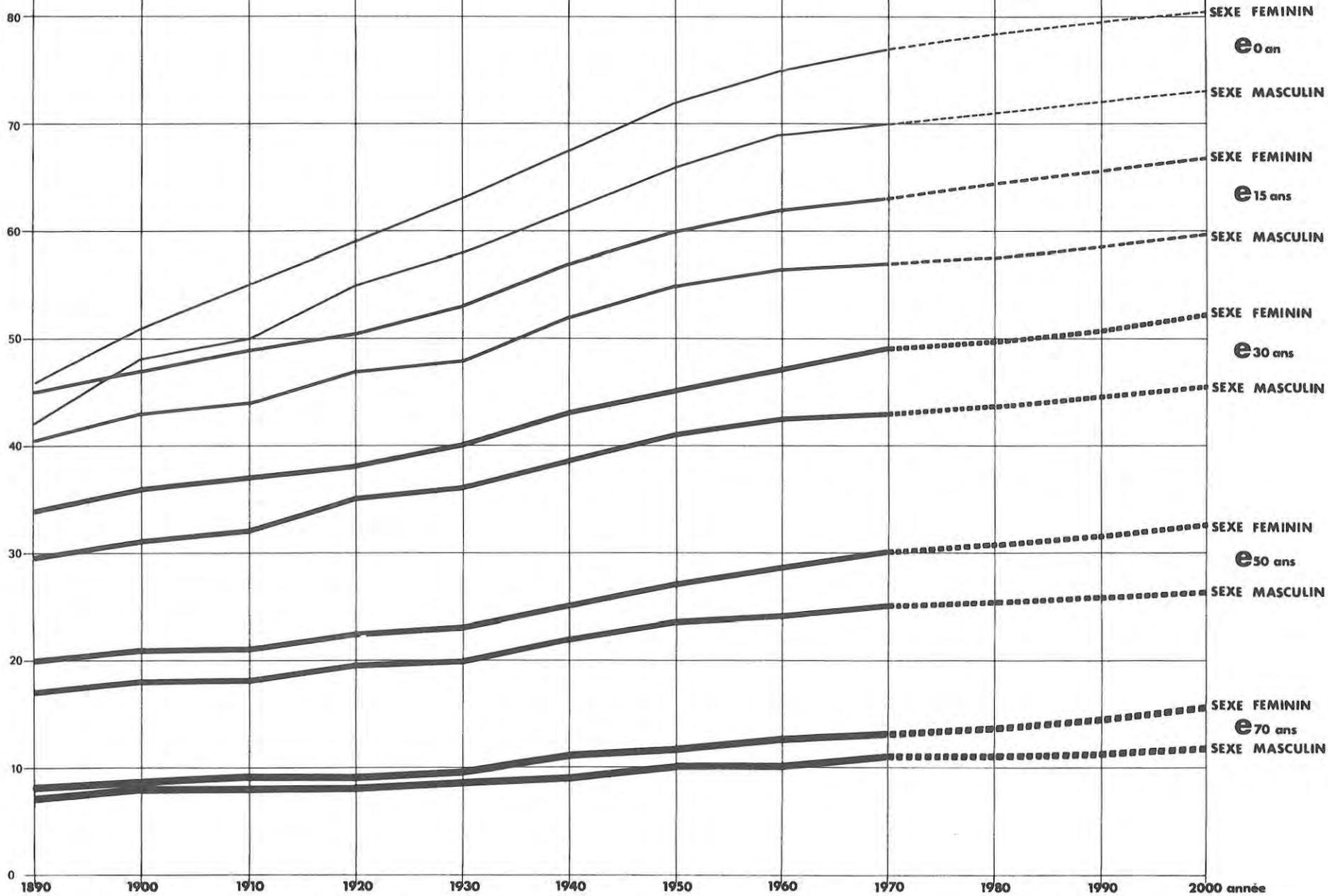
1995: taux utilisés pour nos perspectives de 1991 à 2000



Remarque: les quotients prospectifs ne sont pas directement comparables avec les quotients de mortalité que l'on trouve dans les tables de mortalité usuelles

e_x (années)

évolution de l'espérance de vie à divers âges de 1890 à 2000



Une comparaison avec les taux des pays connaissant une mortalité encore plus faible que la nôtre nous a permis d'évaluer les taux susceptibles d'être atteints vers la fin du siècle.

Il faut relever à ce propos que, dans les pays à très faible mortalité, celle-ci stagne, voire augmente à nouveau depuis quelques années, surtout pour les personnes de 10 à 50 ans (augmentation des accidents, influence possible de la pollution). C'est pourquoi la tendance à la baisse, que l'on constate encore actuellement dans ces classes d'âges, a été atténuée pour déterminer les taux utilisés lors de nos perspectives.

L'hypothèse de mortalité retenue a été utilisée pour toutes les perspectives, car une évolution sensiblement différente (baisse spectaculaire ou nette augmentation) est très peu probable. Les taux sont différents pour les sexes masculin et féminin, mais identiques pour les Suisses et les étrangers, de même que pour la ville et le reste du canton, les conditions de vie et de santé étant les mêmes dans ces diverses populations.

Une étude comparée entre la mortalité des Suisses et des étrangers n'a pas fait apparaître de différences significatives.

3.3 FECONDITE

Les naissances selon l'âge de la mère n'ayant pas été enregistrées dans le canton avant 1960, nous avons été contraints, pour étudier l'évolution avant cette date de la fécondité, d'utiliser les taux de natalité. Ces taux, obtenus en divisant le nombre de naissances par la population totale, ne donnent pas un reflet exact de la fécondité, car ils dépendent de la structure par âge de la population.

Une population vieillie, par exemple, verra son taux de natalité baisser, même si les taux de fécondité par classe d'âge restent constants. Inversement, l'immigration de jeunes adultes, en âge d'avoir des enfants, augmente le taux de natalité.



Malgré ces inconvénients, le taux de natalité donne une bonne idée de l'évolution de la fécondité. Entre 1960 et 1965 par exemple, la forte augmentation du taux de natalité est due à une immigration importante de jeunes adultes (pour les étrangers surtout), mais également à une fécondité nettement supérieure au niveau actuel. Toutefois, bien que le taux de natalité soit supérieur à celui enregistré au cours des années 40, il n'est pas certain qu'il en soit de même pour la fécondité.

Ceci indique bien que, si le taux de natalité exprime la tendance de la fécondité, il n'en est pas une mesure précise.

La fécondité est un phénomène moins régulier que la mortalité. Assez élevée en Suisse pendant et juste après la dernière guerre, elle a baissé au cours des années 50 pour remonter fortement jusqu'en 1964. Depuis cette date, les taux de fécondité décroissent pour atteindre actuellement, dans le canton de Genève, un niveau très bas.

Au vu des variations enregistrées depuis la guerre, il paraît plausible que la fécondité remonte, avant de redescendre, poursuivant ainsi la tendance fluctuante enregistrée à long terme. Mais il n'est pas impossible que, compte tenu, entre autres, de la récession actuelle et de l'influence, sur des couches de plus en plus larges de la population, de la planification familiale, la fécondité continue de baisser; ceci correspondrait à la tendance de ces dernières années. Il serait pourtant étonnant que ce mouvement se poursuive au rythme actuel pendant une longue période.

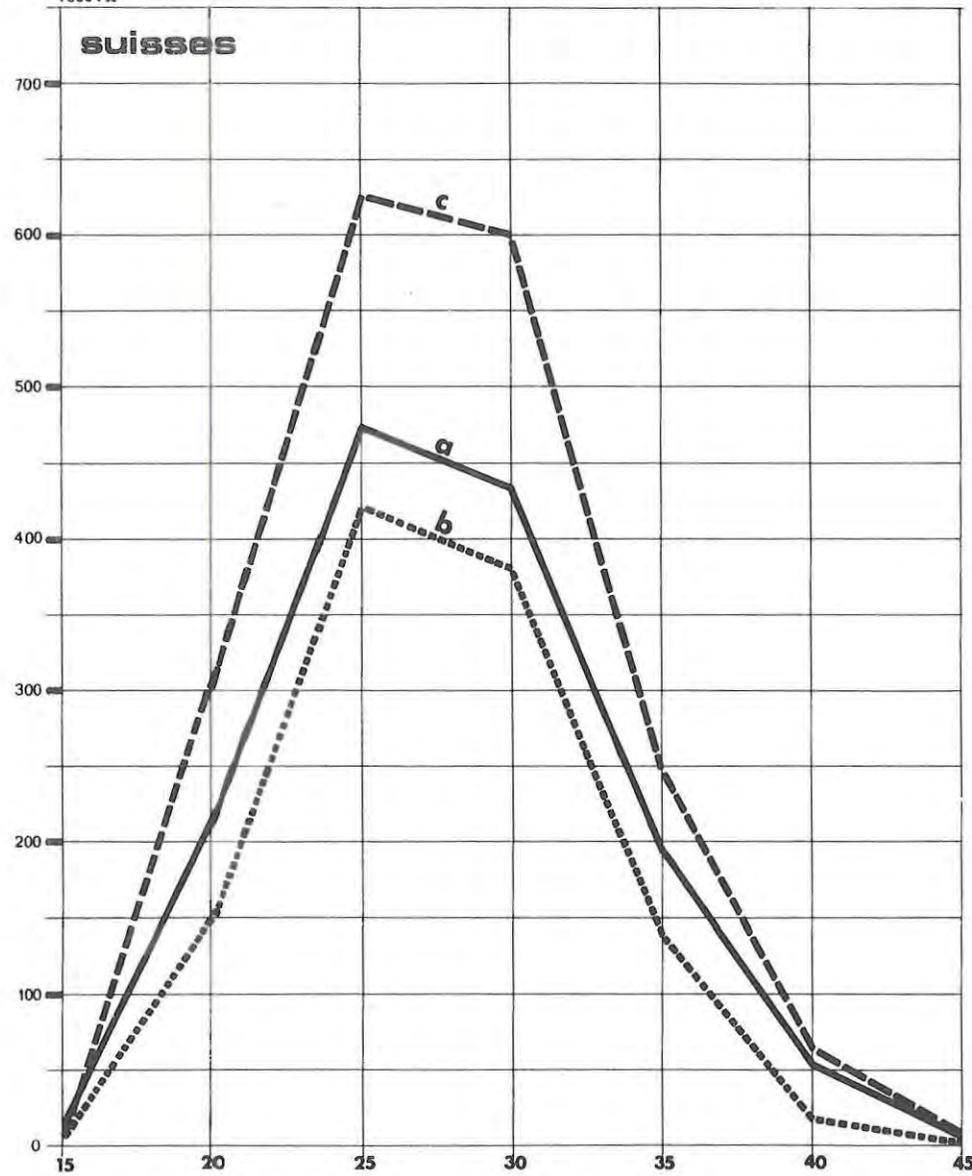
Compte tenu de ces considérations, nous avons admis, pour la plupart de nos projections, que la fécondité resterait constante jusqu'à la fin du siècle, au niveau atteint entre 1966 et 1970. Pour le long terme, cette hypothèse se confond avec celle d'une fécondité fluctuante. Toutefois, pour mesurer l'incidence de la fécondité sur le développement de la population, nous avons introduit dans nos deux variantes extrêmes, dites faible et forte, une fécondité en baisse, et une autre en hausse, jusqu'en 2000.

Les taux de fécondité sont différents pour les Suissesses et les étrangères, de même que pour la ville et le canton, le calcul ayant révélé que les taux de fécondité, en ville de Genève, sont nette-

QUOTIENTS PERSPECTIFS QUINQUENNAUX DE FECONDITE - CANTON

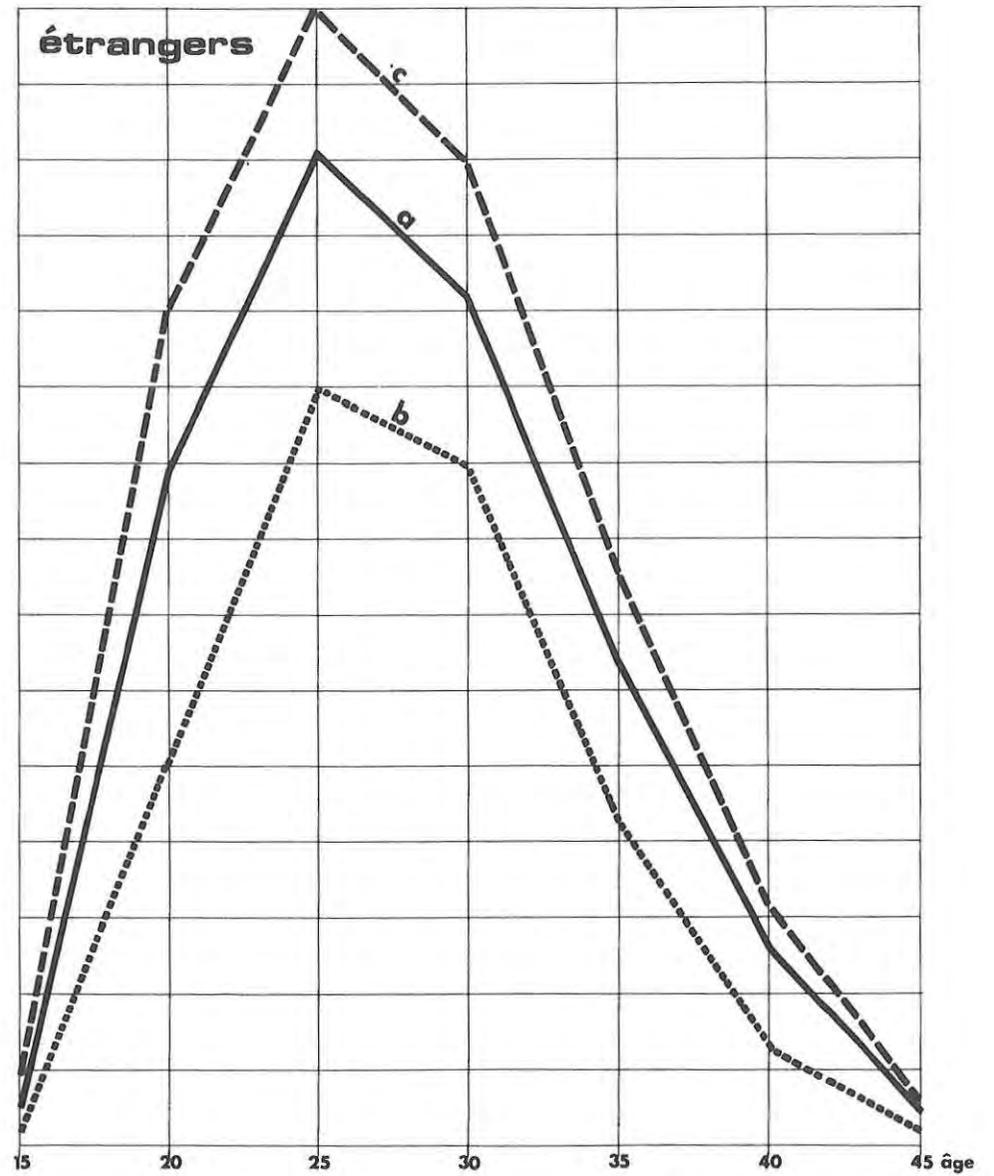
56

1000 F_x



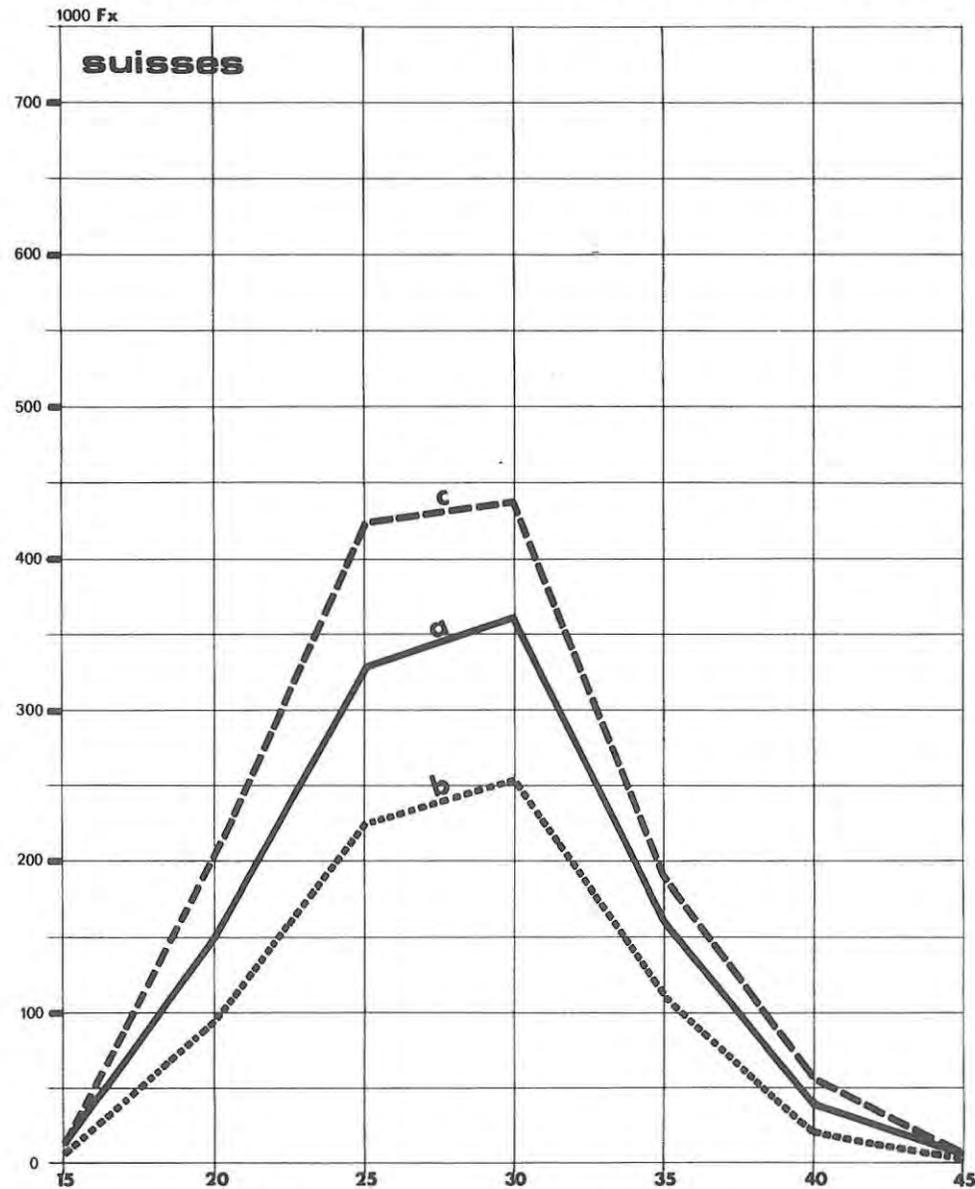
a: Quotients 1966-1970 utilisés pour les perspectives I, II, III

b: Quotients minima utilisés pour la perspective IV en 1991-2000



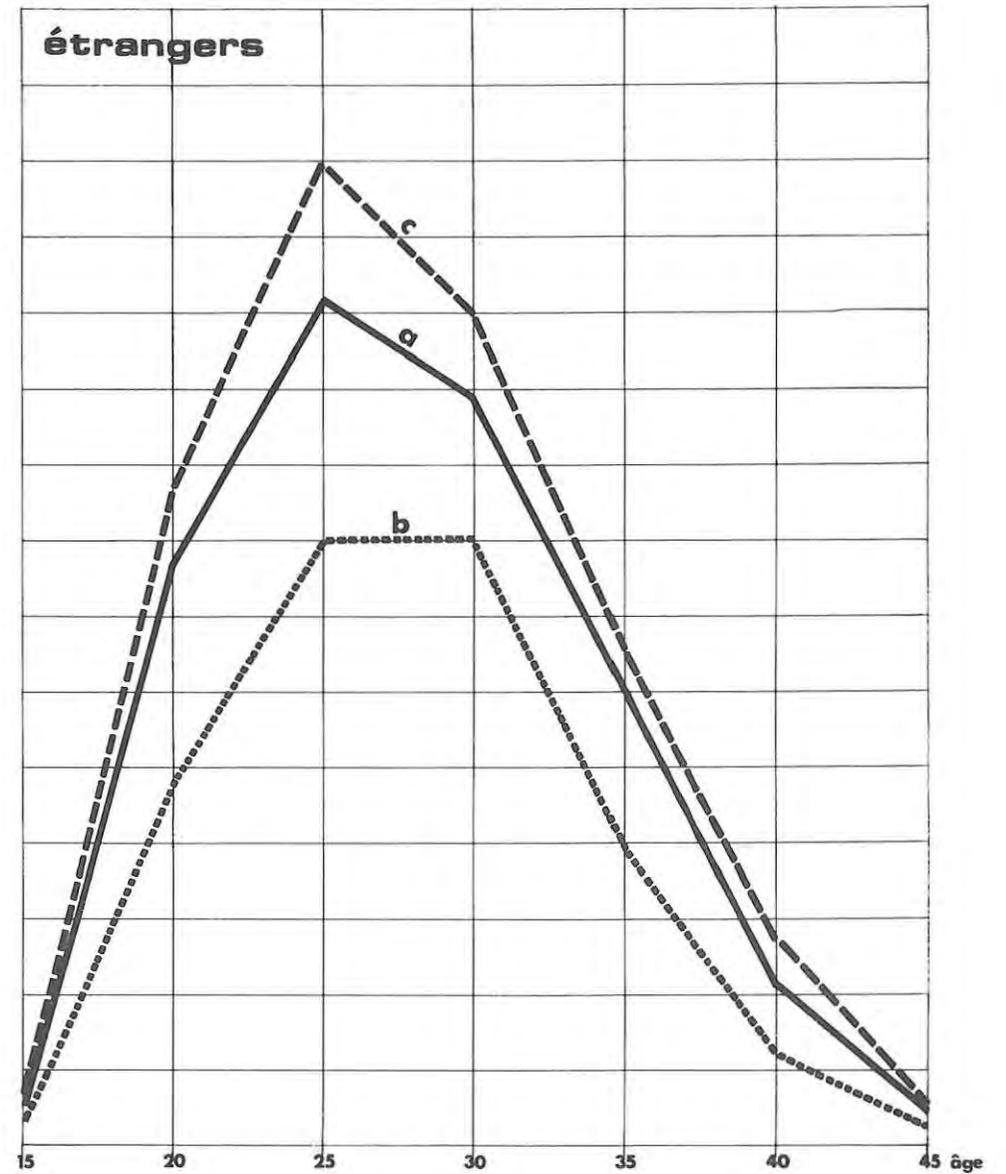
c: Quotients maxima utilisés pour la perspective V en 1991-2000

QUOTIENTS PERSPECTIFS QUINQUENNAUX DE FECONDITE · VILLE



a: Quotients 1966-1970
utilisés pour les
perspectives I, II, III

b: Quotients minima utilisés
pour la perspective IV
en 1991-2000



c: Quotients maxima utilisés
pour la perspective V
en 1991-2000

ment plus bas que ceux du reste du canton - davantage de célibataires, de nouveaux immigrants, de personnes en séjour temporaire en ville que dans le reste du canton -.

La différence entre quotients de fécondité suisses et étrangers est due principalement au fait que les Suissesses mariées à des étrangers - assez nombreuses dans le canton de Genève - ont des enfants étrangers. Ceux-ci, lors du calcul des quotients, sont attribués à la population féminine étrangère, ce qui a pour effet de surévaluer les quotients étrangers et de sous-évaluer les quotients suisses. Cet écart n'est pas compensé par les enfants des étrangères mariées à des Suisses, car ces dernières deviennent Suissesses par leur mariage et sont donc comptées dans la population féminine suisse. Toutefois, le calcul des naissances par origine à l'aide de quotients tenant compte des mariages Suissesses-étrangers - tels que les quotients que nous avons utilisés - donne des résultats proches de la réalité tout en évitant un réajustement.

3.4 MIGRATIONS ET CHANGEMENTS D'ORIGINE

Au cours des années 1955-1970, notre canton a connu une immigration sans précédent, tant de confédérés que d'étrangers. Celle-ci a plus fortement influencé le développement de la population que les autres phénomènes démographiques, ce qui signifie que, pour prévoir avec un minimum de vraisemblance l'évolution de la population du canton, l'estimation du mouvement migratoire joue un rôle essentiel. Pour la ville, le mouvement migratoire intérieur au canton - migrations entre la ville et les autres communes - doit également être pris en considération. Toutefois, les migrations sont si profondément liées à des phénomènes non-démographiques - conjoncture économique pour les migrations extérieures, évolution de la structure urbaine, développement des emplois en ville pour les migrations intérieures - qu'il n'est pas question de prolonger sans autre une tendance passée; c'est pourquoi nous avons envisagé plusieurs hypothèses différentes.

Quant aux naturalisations, si l'on voulait les évaluer séparément, il faudrait prendre en considération non pas la population étrangère totale, mais le nombre d'étrangers résidant dans le canton depuis douze ans et plus. Or ce dernier chiffre nous est inconnu. D'autre part, les changements d'origine résultant du mariage d'étrangers avec des Suisses sont trop peu nombreux pour justifier un calcul à part. Nous nous sommes donc résolus à considérer les changements d'origine comme des migrations, soit comme des départs d'étrangers et des arrivées de Suisses.

Dans nos différentes hypothèses, nous avons tenté de prévoir le solde migratoire par groupe d'années de naissance, par sexe et par origine, pour une période de cinq ans. Par solde migratoire, nous entendons donc le résultat de la somme : immigrants - émigrés \pm étrangers devenus Suisses (suivant l'origine considérée).

Si le profil des migrations - hausses ou baisses successives dans le temps - est, dans chaque variante le même pour la ville et le canton, les chiffres absolus sont loin d'être identiques (voir graphiques pages 60 - 61). Au cours de la période 1971-1973, le canton connaissait un gain migratoire de 1'000 personnes par an environ, alors que la ville en perdait 3'000. Une forte hausse du solde migratoire, par exemple, signifierait un gain annuel de 1'700 personnes pour le canton (soit 700 de plus qu'actuellement) et une perte de 1'300 personnes pour la ville (soit 1'700 de moins qu'actuellement), les mouvements étant plus amples en ville. Pour le calcul, voir chapitre 6. Méthode

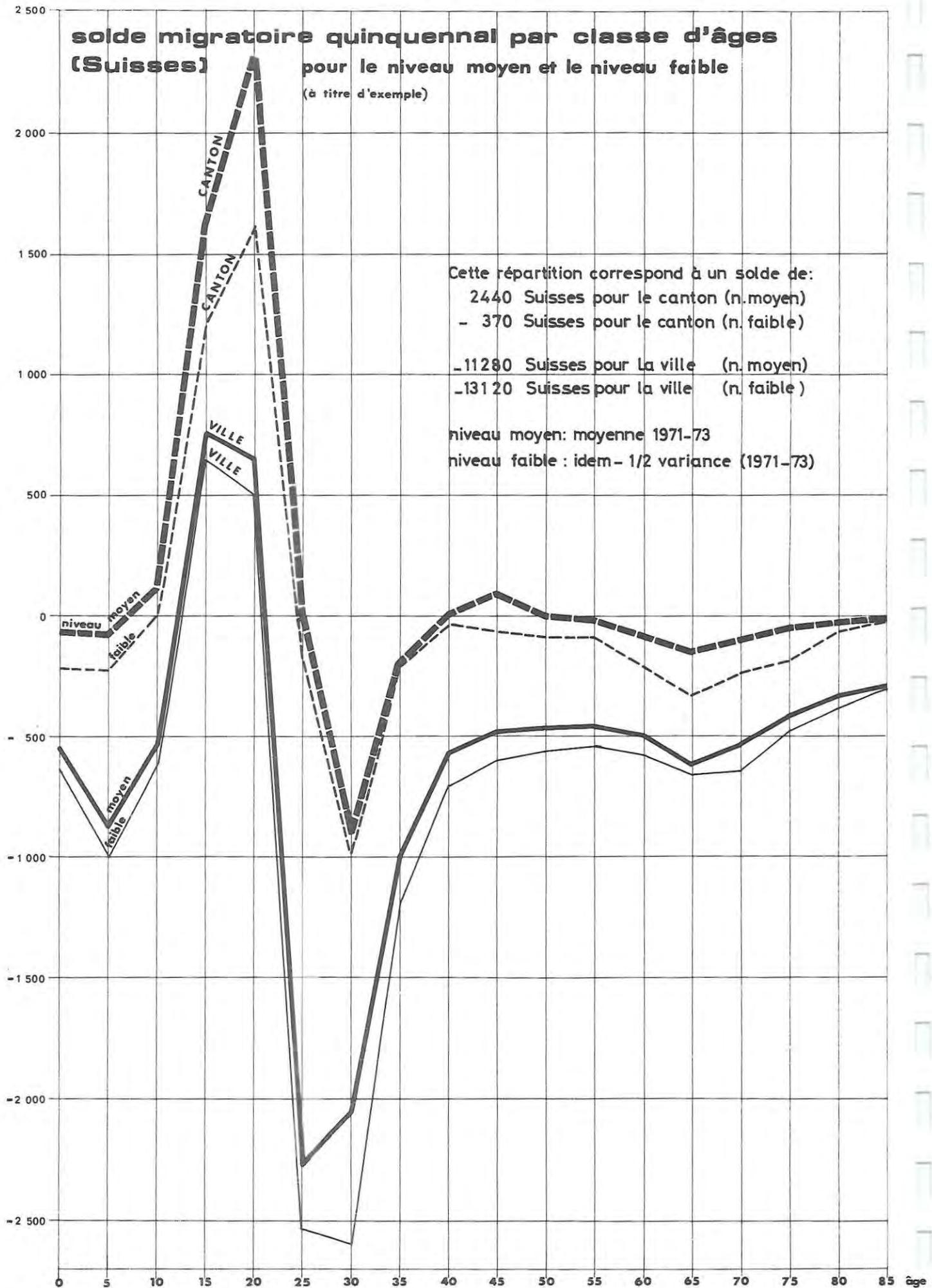
Les différentes hypothèses retenues sont les suivantes :

Hypothèse I : Tendances

Cette hypothèse prolonge les tendances constatées actuellement jusqu'en 1985 : migrations suisses stationnaires, migrations étrangères en baisse. A cette date, le solde migratoire suisse baissera légèrement (développement économique plus équilibré de la Suisse, population suisse stationnaire); il remontera ensuite sous l'influence d'une conjoncture favorable, car Genève restera une zone de développement, de même que le solde migratoire étranger; tous deux atteindront vers la fin du siècle un niveau légèrement supérieur au niveau actuel.

solde migratoire quinquennal par classe d'âges (Suisse)

pour le niveau moyen et le niveau faible
(à titre d'exemple)

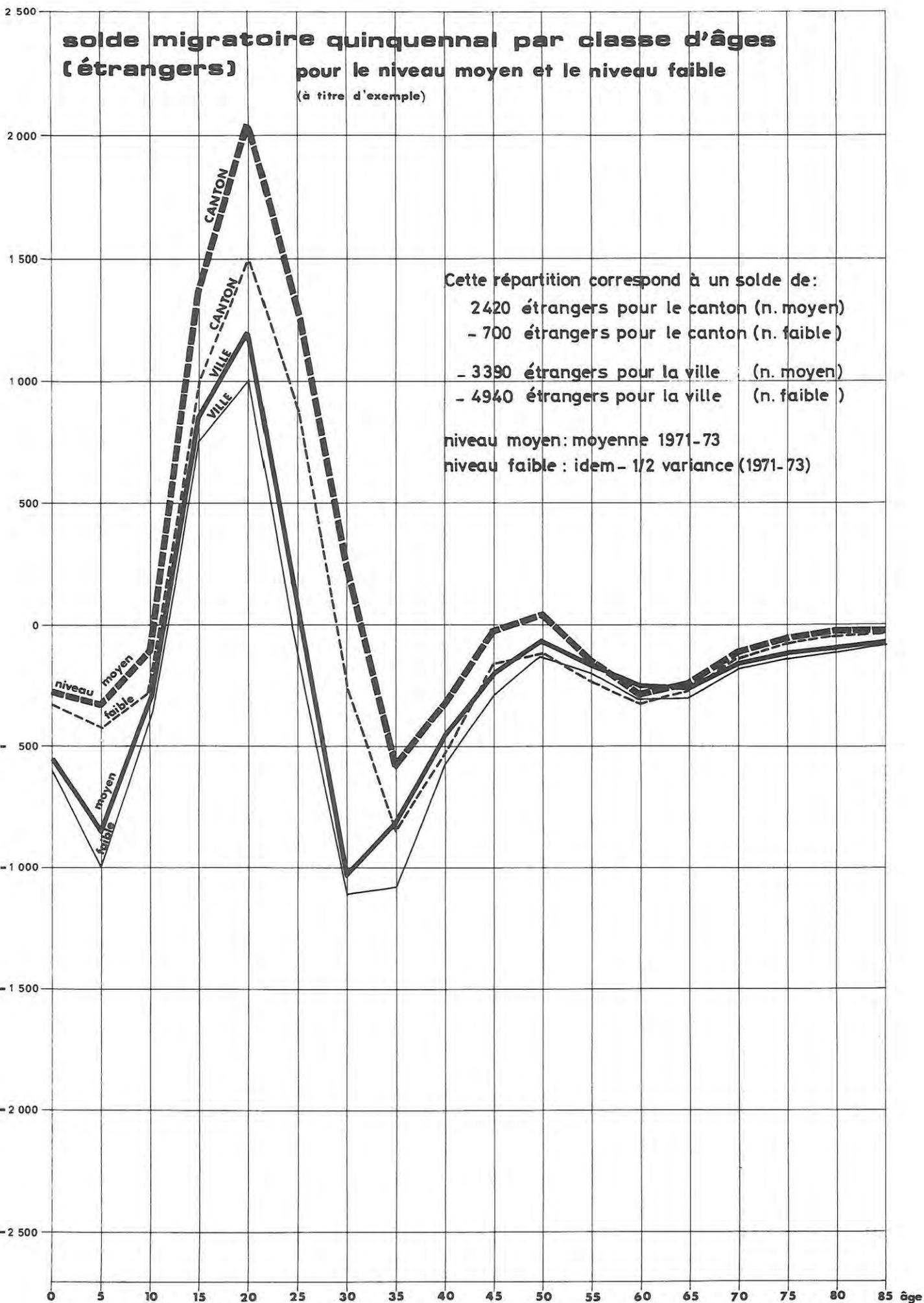


Cette répartition correspond à un solde de:
2440 Suisses pour le canton (n. moyen)
- 370 Suisses pour le canton (n. faible)

-11280 Suisses pour la ville (n. moyen)
-13120 Suisses pour la ville (n. faible)

niveau moyen: moyenne 1971-73

niveau faible: idem - 1/2 variance (1971-73)



Il est clair que les hypothèses dépassant le court terme ne peuvent être testées actuellement. Mais une perspective démographique doit faire abstraction des guerres et des grandes crises économiques pouvant se produire à long terme, sous peine d'aboutir à un éventail de résultats beaucoup trop large pour être utile. On peut donc imaginer que, dans le cadre d'une évolution excluant les grands bouleversements, on entre à nouveau dans une période d'expansion au moins modérée après la période de récession dans laquelle nous nous trouvons actuellement (voir graphique page 67)

Hypothèse II : Tendances avec augmentation des naturalisations

L'hypothèse concernant les migrations est la même que celle décrite sous I. Toutefois, un certain pourcentage de la population étrangère a été soustrait à cette population, et ajouté à la population suisse, en plus des naturalisations déjà prévues dans le cadre des migrations.

Cette hypothèse exprime le fait que, si les mesures limitant l'immigration des étrangers restent aussi restrictives qu'actuellement, une bonne partie des étrangers qui résideront à Genève en 1980 y seront arrivés avant 1970 ou y seront nés, et pourront se naturaliser. Il est donc possible que le nombre des naturalisations croisse assez fortement dès 1980, probablement même avant (voir graphique page 68)

Hypothèse III : Départ d'étrangers

Si la récession que nous connaissons actuellement s'aggravait, il est fort possible que l'immigration étrangère se réduise encore davantage, et ne compense plus ni les naturalisations, ni les départs d'étrangers qui, eux, pourraient s'accroître.

Notre troisième hypothèse voit donc le solde migratoire étranger diminuer fortement jusqu'en 1980, pour augmenter ensuite très lentement et atteindre le niveau actuel à la fin du siècle.

Quant aux migrations suisses, elles restent stationnaires, avec une légère augmentation entre 1980 et 1985 pour compenser le départ des étrangers (voir graphique page 69)

Hypothèse IV : Faible

Les gains migratoires suisses et étrangers baissent pour atteindre leur point le plus bas vers 1985, ils remontent ensuite légèrement, mais n'atteignent plus le niveau actuel (les soldes migratoires sont négatifs sur toute la période).

Cette hypothèse a été combinée avec des taux de fécondité en baisse (voir graphique page 70)

Hypothèse V : Forte

Les gains migratoires suisses et étrangers atteignent leur maximum vers 1990 et diminuent ensuite légèrement. Ce maximum est toutefois bien au-dessous des migrations que nous avons connues au cours des années 60.

Cette hypothèse a été combinée avec des taux de fécondité en hausse (voir graphique page 71)

Les deux dernières hypothèses nous montrent l'incidence de phénomènes plausibles, quoique systématiquement orientés dans une même direction. Si l'hypothèse forte est à l'opposé de la situation actuelle (elle correspond un peu à celle du début des années 60) et peut donc être considérée comme une limite supérieure, l'hypothèse faible, par contre, est bien dans la ligne des tendances les plus récentes : baisse de la fécondité, baisse de l'immigration. Alors que pour les hypothèses moyennes, nous avons admis une stabilisation de la migration et de la fécondité au niveau actuel environ, nous verrions la perspective faible se réaliser si la tendance à la baisse se poursuivait, ce qui, dans le contexte actuel, n'est pas à exclure.



CHAPITRE IV

Population résidante

4.1 POPULATION TOTALE

Les populations du canton et de la ville ont évolué à peu près parallèlement jusqu'en 1960, la part de la ville restant comprise entre 70% et 75% du total du canton de 1880 à 1960.

A partir de cette date, alors que le canton connaît une augmentation de population sans précédent, mais qui est surtout le fait des communes suburbaines, la population de la ville commence à diminuer sous l'influence de plusieurs facteurs. On assiste tout d'abord à une forte concentration des emplois en ville et, de ce fait, au remplacement ou à la transformation de nombreux logements en bureaux; d'autre part les zones non bâties deviennent de plus en plus rares en ville et les constructions de logements nouveaux ne compensent plus ces transformations.

Pour l'avenir, si l'on tient compte de toutes les variantes, l'éventail des possibilités s'élargit fortement dès 1980. Rappelons toutefois que la variante forte et, dans une moindre mesure, la faible de nos perspectives ont été qualifiées d'extrêmes et que bien que plausibles, elles impliquent une évolution sensiblement différente de la tendance actuelle. Elles servent plus à donner une idée de la marge d'erreurs et du caractère aléatoire des perspectives (surtout à long terme) qu'à décrire l'évolution probable.

Compte tenu de ces réserves et si l'on considère les trois variantes moyennes seulement, la fourchette est nettement plus étroite, tant en ville que pour l'ensemble du canton. On peut dire que la population du canton atteindra, si les conditions futures diffèrent peu des conditions actuelles, 345'000 habitants environ en 1980 et 355'000 habi-

tants en 1985. A partir de cette date, les perspectives deviennent incertaines. Si nos hypothèses se vérifient, la population augmentera régulièrement pour atteindre 385'000 habitants à la fin du siècle.

Quant à la ville, si la tendance actuelle se poursuit, elle comptera environ 130'000 habitants en 1985 et 110'000 seulement à la fin du siècle.

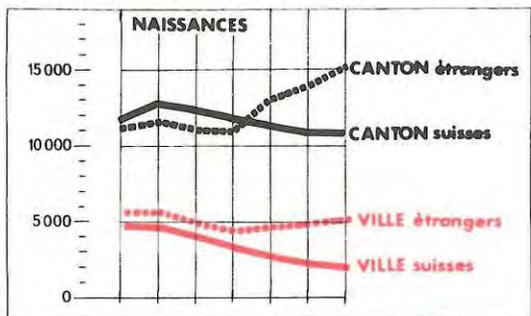
On peut s'étonner de l'évolution générale des courbes décrivant la population future, notamment de leurs pentes assez élevées (positive pour le canton, négative pour la ville). La récession actuelle ne freinera-t-elle pas plus brutalement l'augmentation de la population dans le canton ? La diminution de la population en ville, à peine amorcée en 1970, va-t-elle se poursuivre au même rythme ?

Il faut remarquer à ce propos que l'influence des migrations ne s'exerce pas seulement à travers un solde migratoire positif ou négatif, mais également par le biais de la structure par âges des migrants. La structure par classes d'âges des migrants étrangers, tant en ville que dans le canton, rajeunit artificiellement la population (immigrants d'âges jeunes, émigrants plus âgés). Même si le solde migratoire total des étrangers est nul ou légèrement négatif, le gain naturel dû aux migrants est fortement positif.

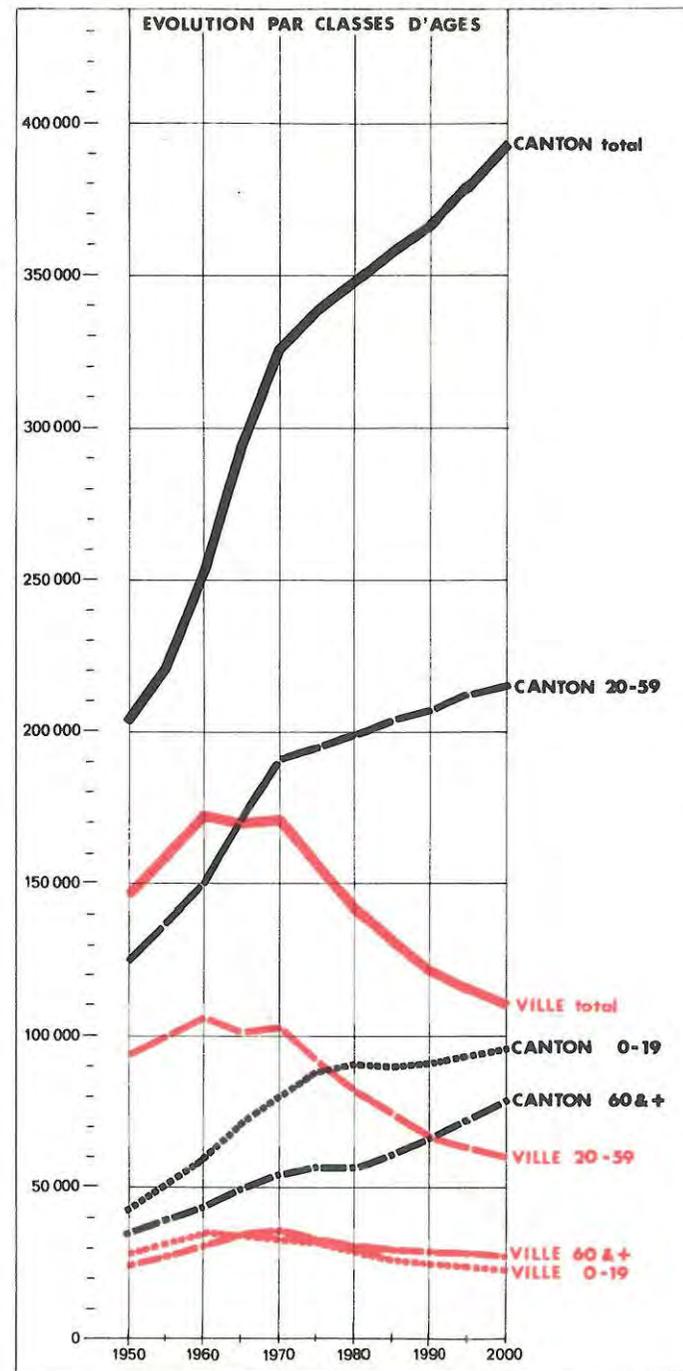
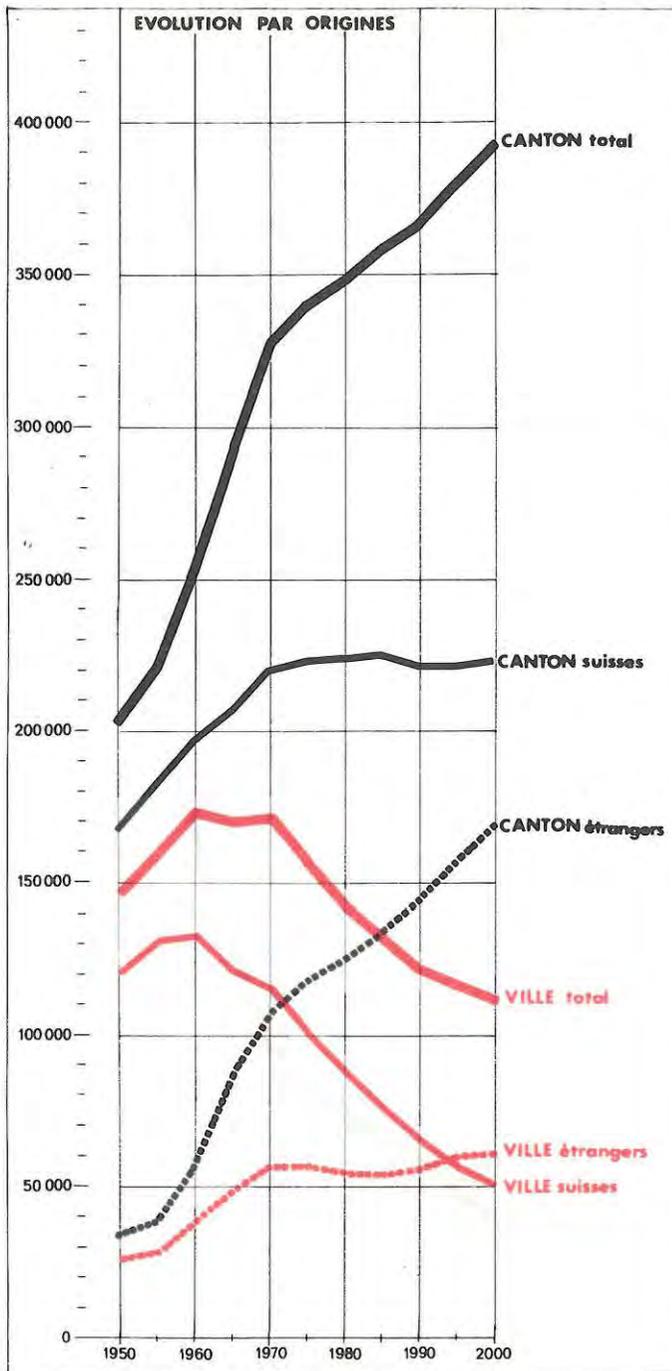
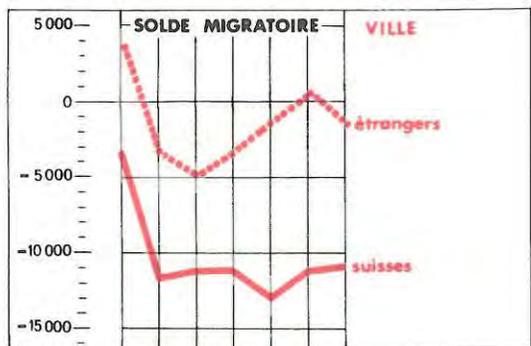
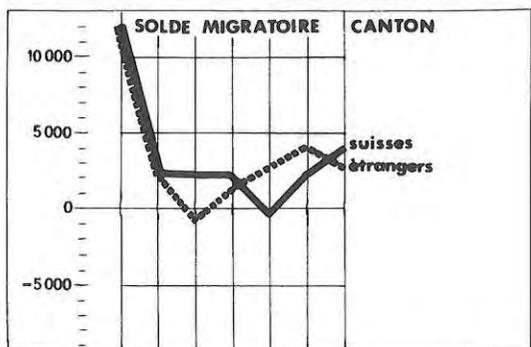
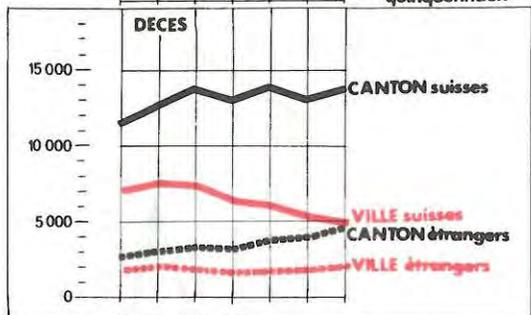
Les migrants suisses ont, dans le canton, une structure semblable, mais moins accentuée : moins d'immigrants d'âge jeune, solde migratoire des personnes âgées presque nul. Le gain naturel dû aux migrants suisses sera donc beaucoup moins fort que pour les étrangers.

Inversément, en ville, les soldes migratoires suisses les plus bas sont ceux des enfants et des adultes entre 25 et 35 ans; l'émigration des Suisses hors de la ville a donc un double effet : perte d'habitants pour la ville et diminution du nombre des naissances. Le solde migratoire suisse, en ville, est nettement négatif dès 1960. La population totale s'est maintenue entre 1960 et 1970 grâce à l'arrivée d'étrangers, jeunes surtout, qui ont donc un gain naturel fortement positif. Depuis 1970, l'immigration étrangère diminue en ville et, si nos hypothèses se vérifient, ce phénomène se poursuivra ou se stabilisera à un niveau inférieur au niveau actuel, ce qui accélérera la diminution de population en ville.

VARIANTE 1 tendance

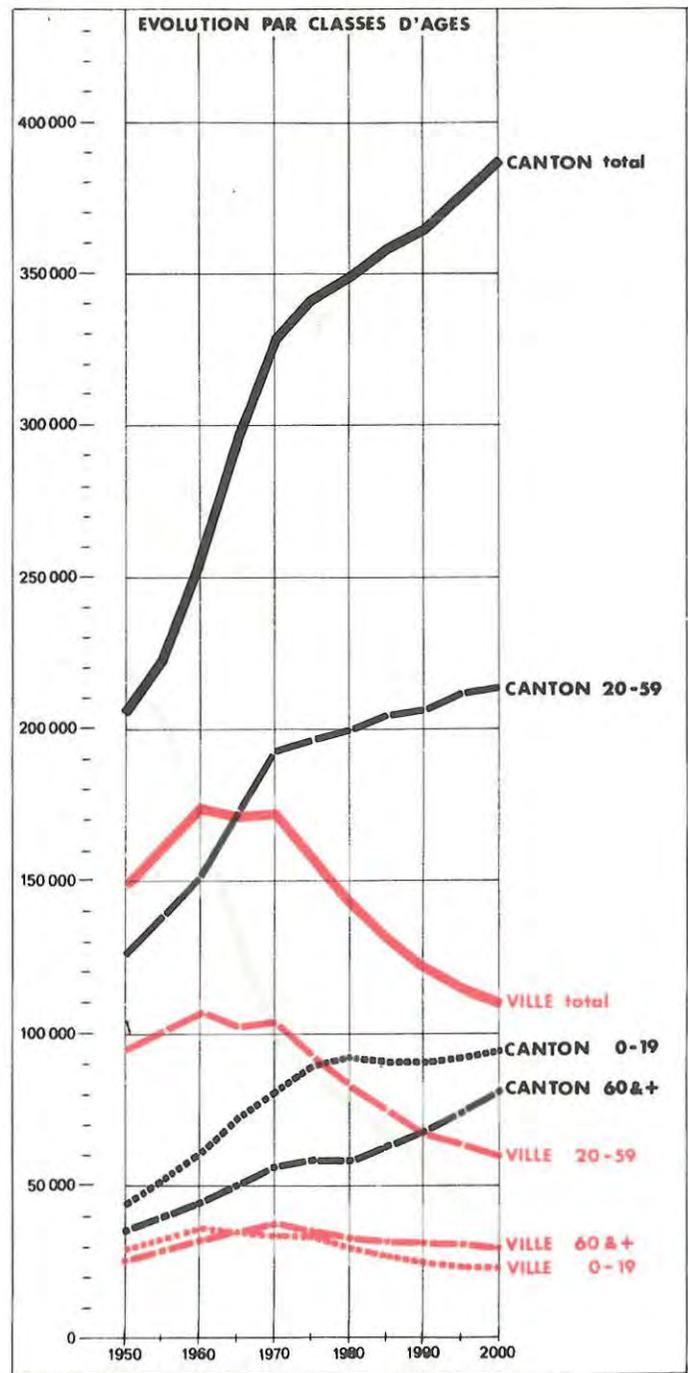
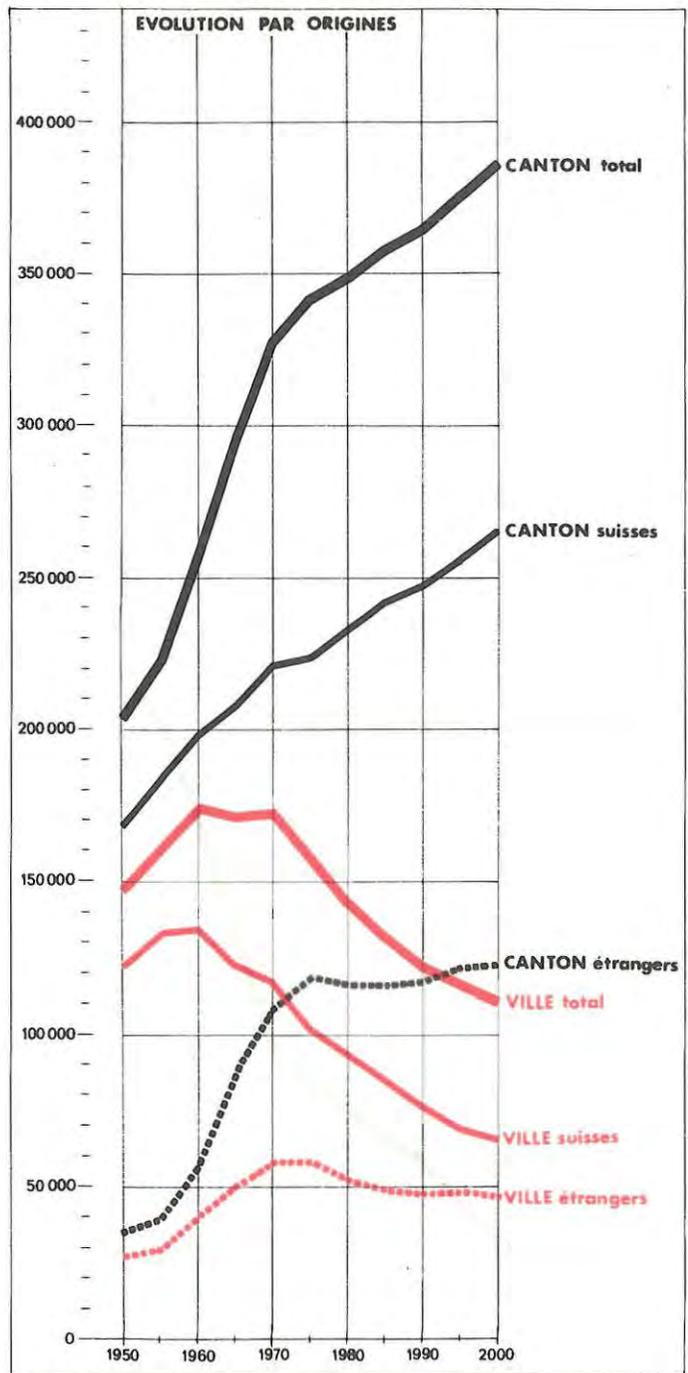
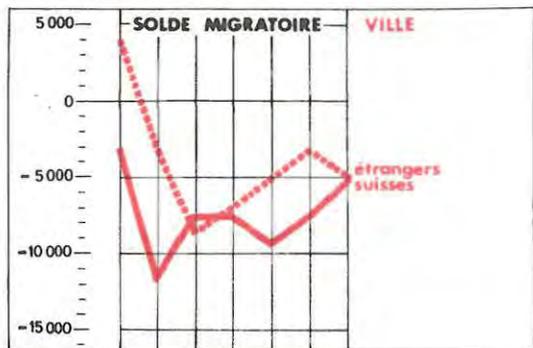
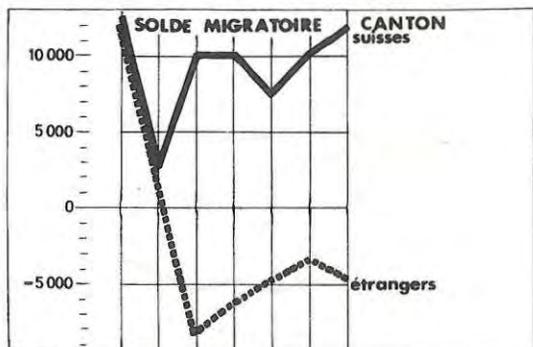
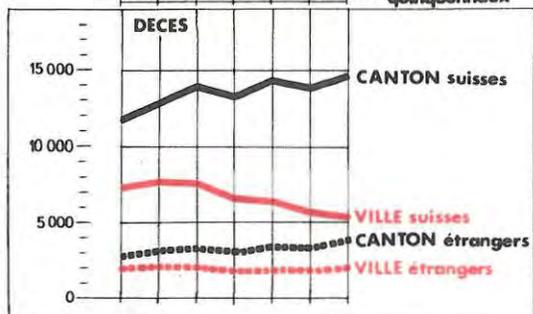
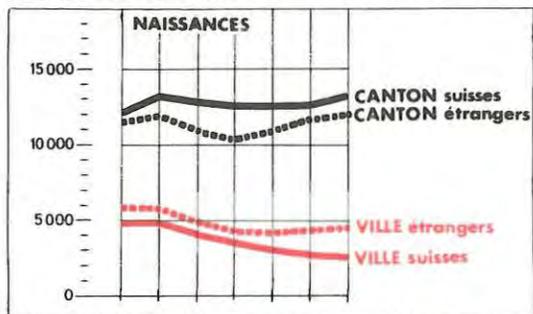


1966-70 71-75 76-80 81-85 86-90 91-95 96-2000 **Années quinquennales**

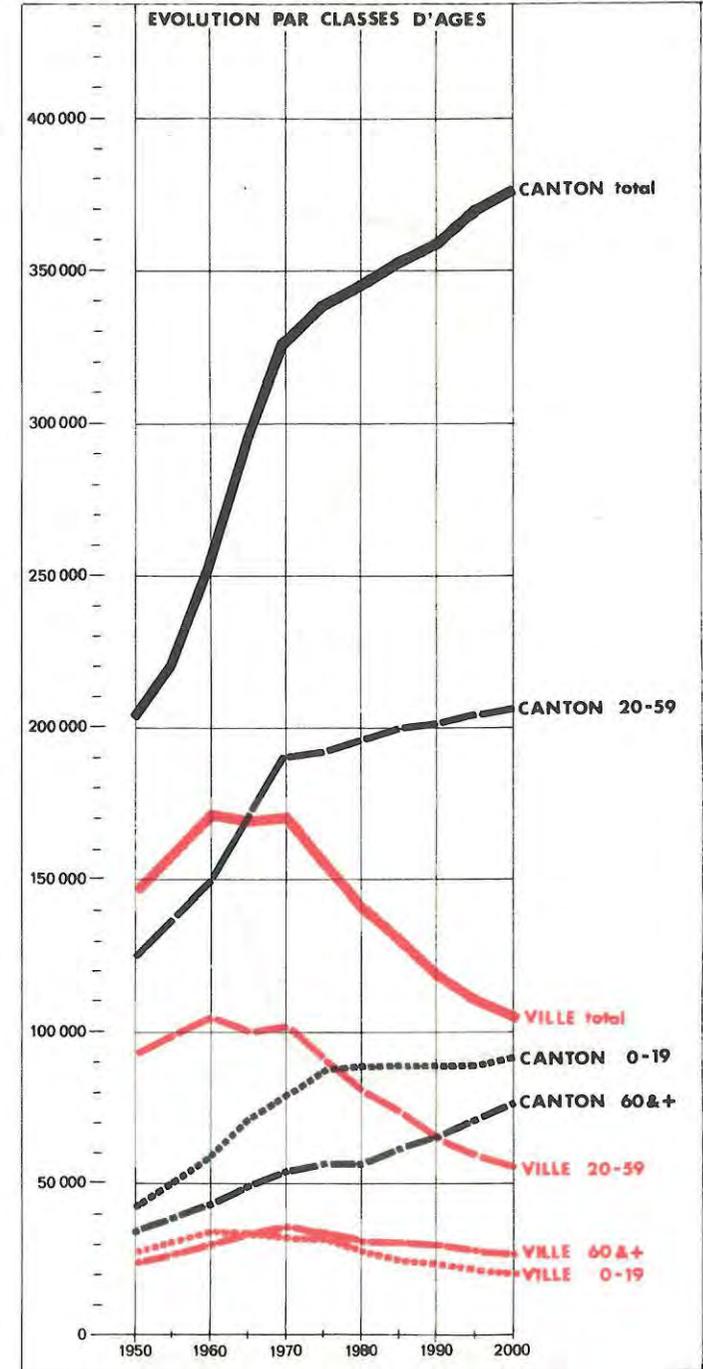
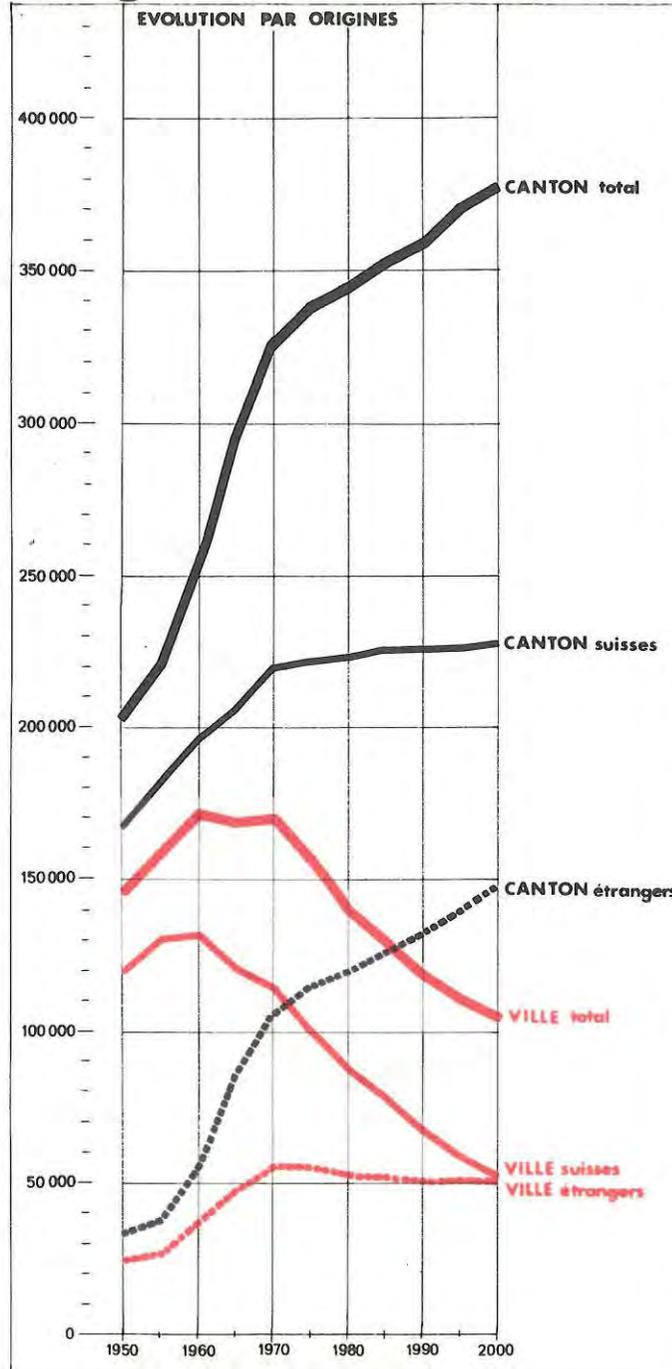
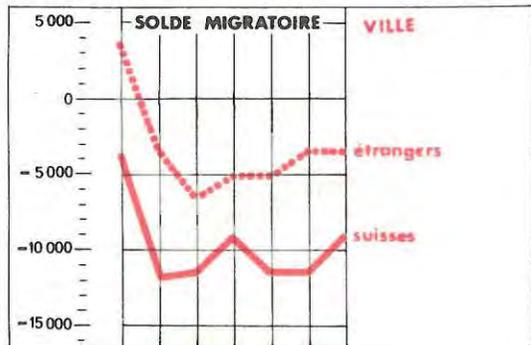
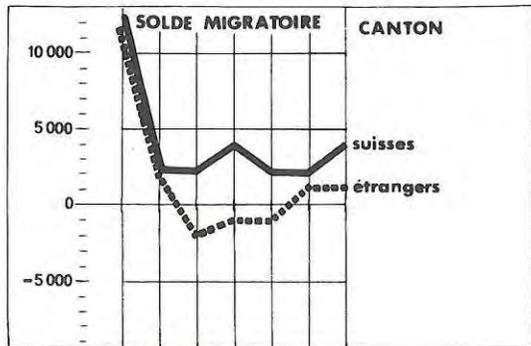
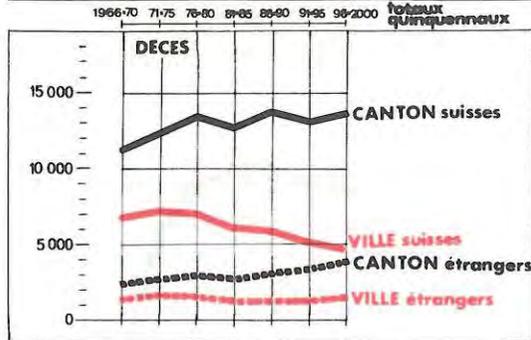
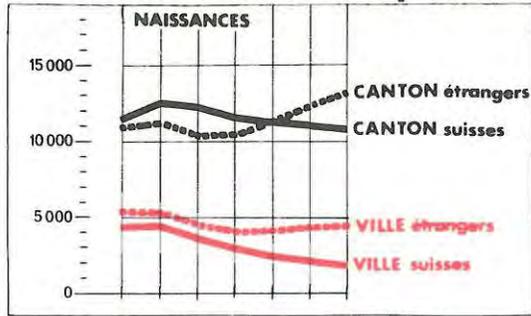


VARIANTE 2 renforcement des naturalisations

68

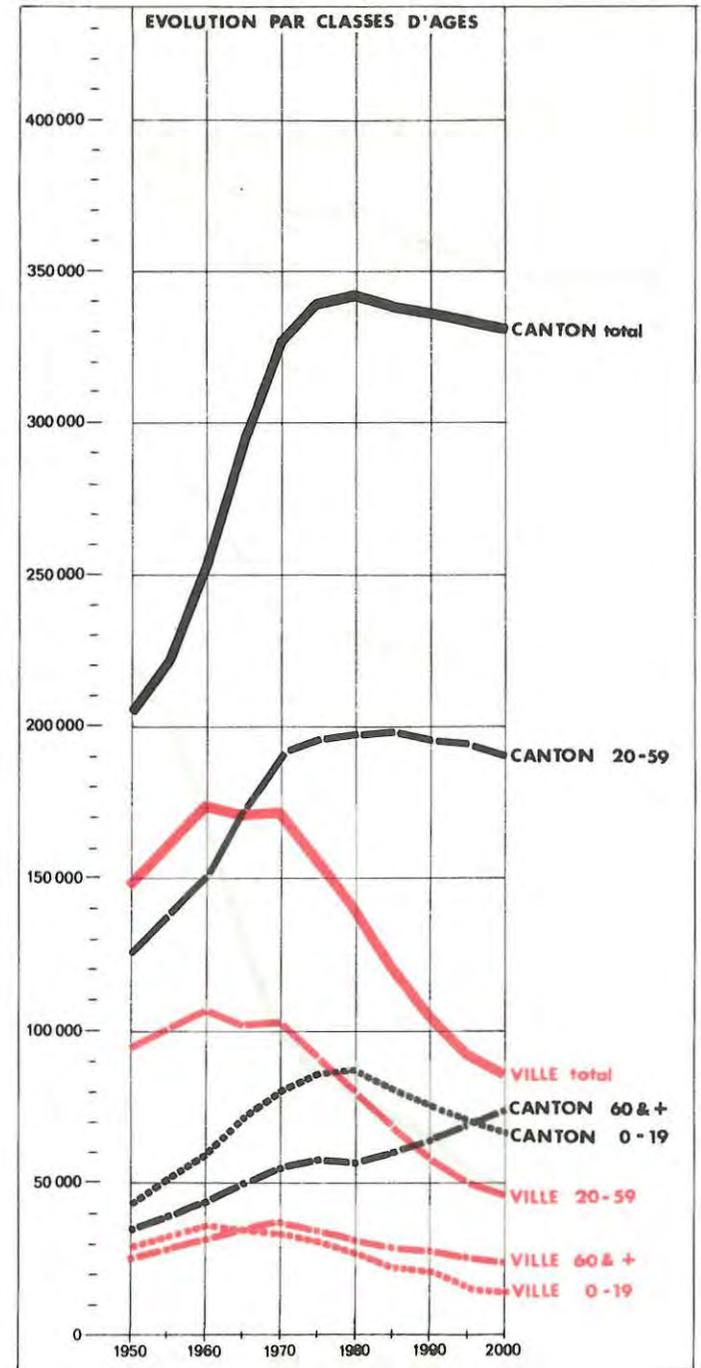
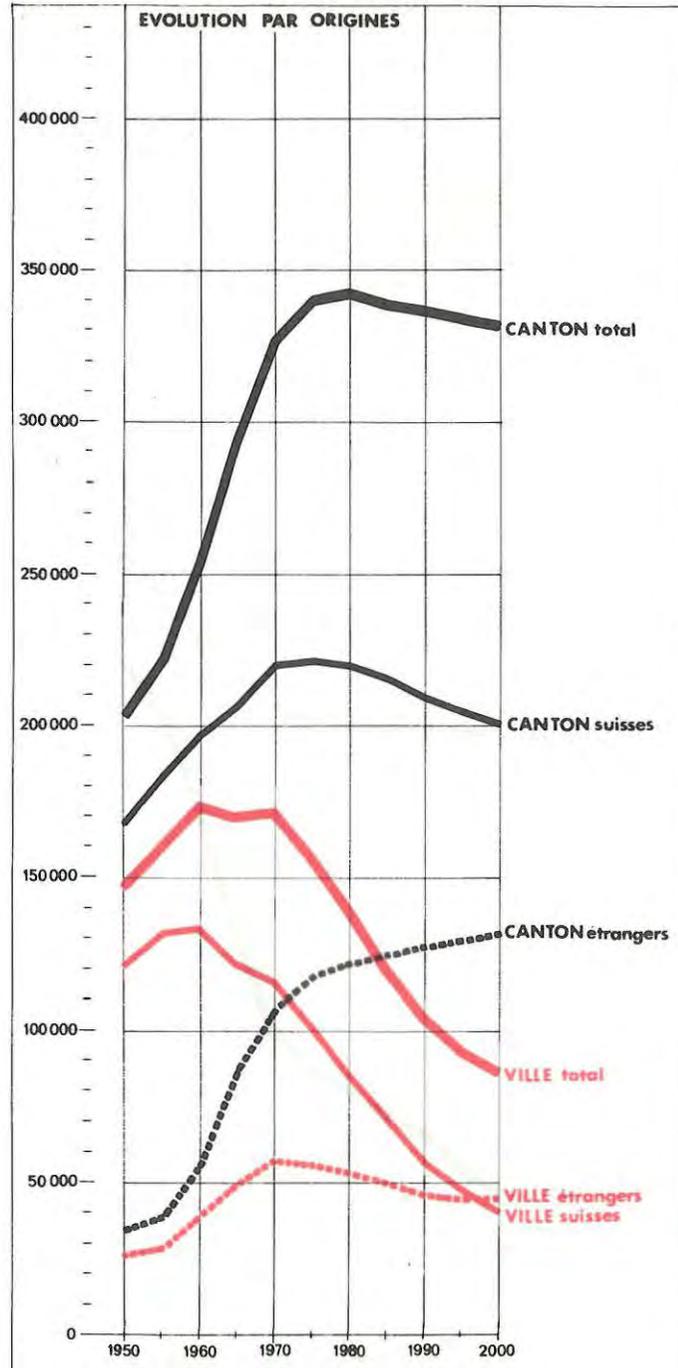
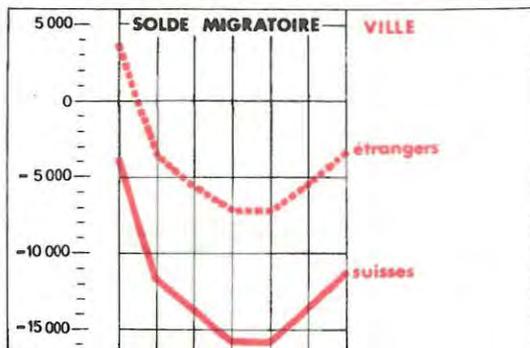
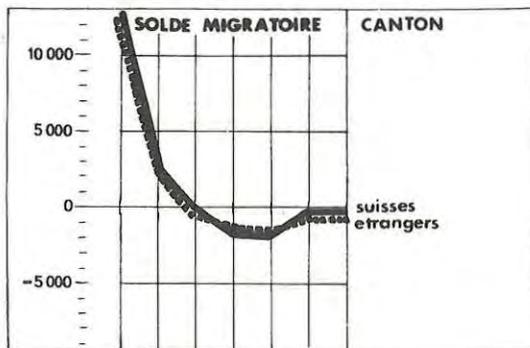
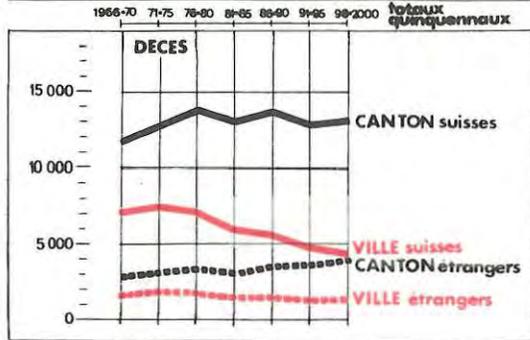
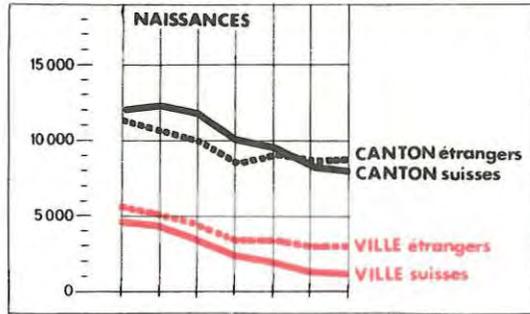


VARIANTE 3 départ d'étrangers

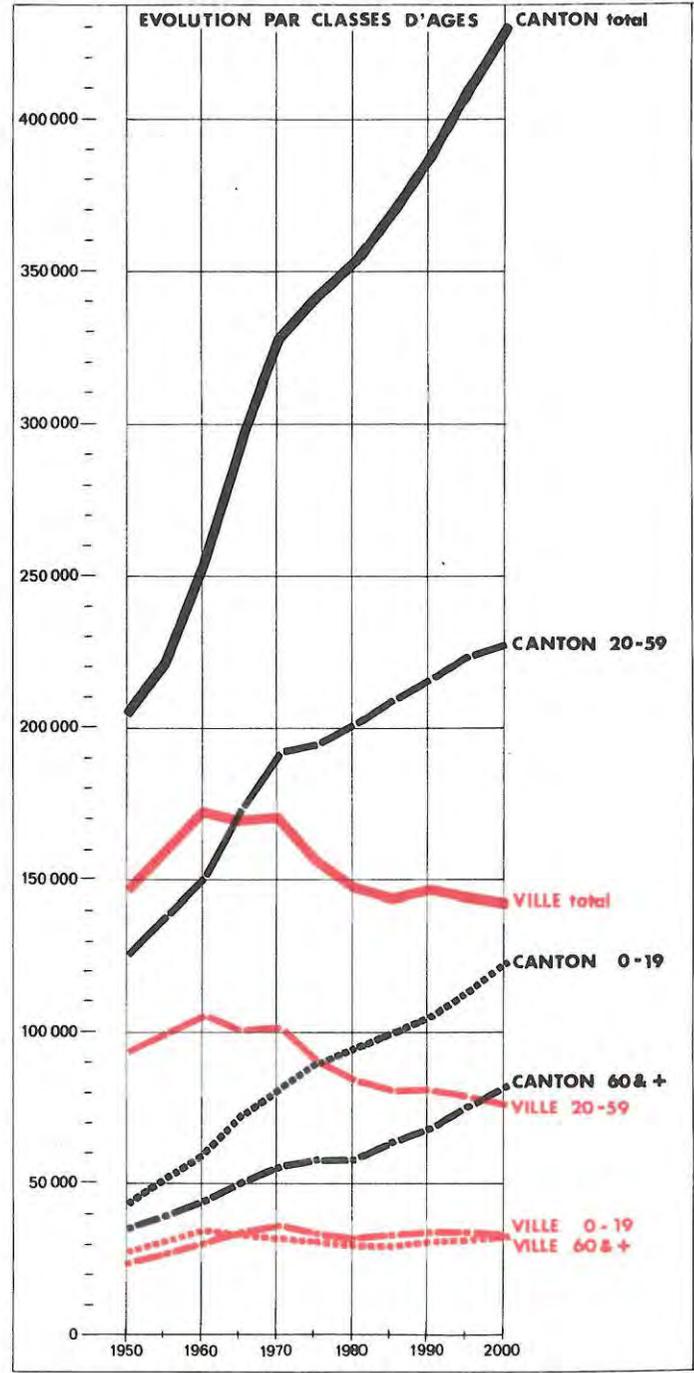
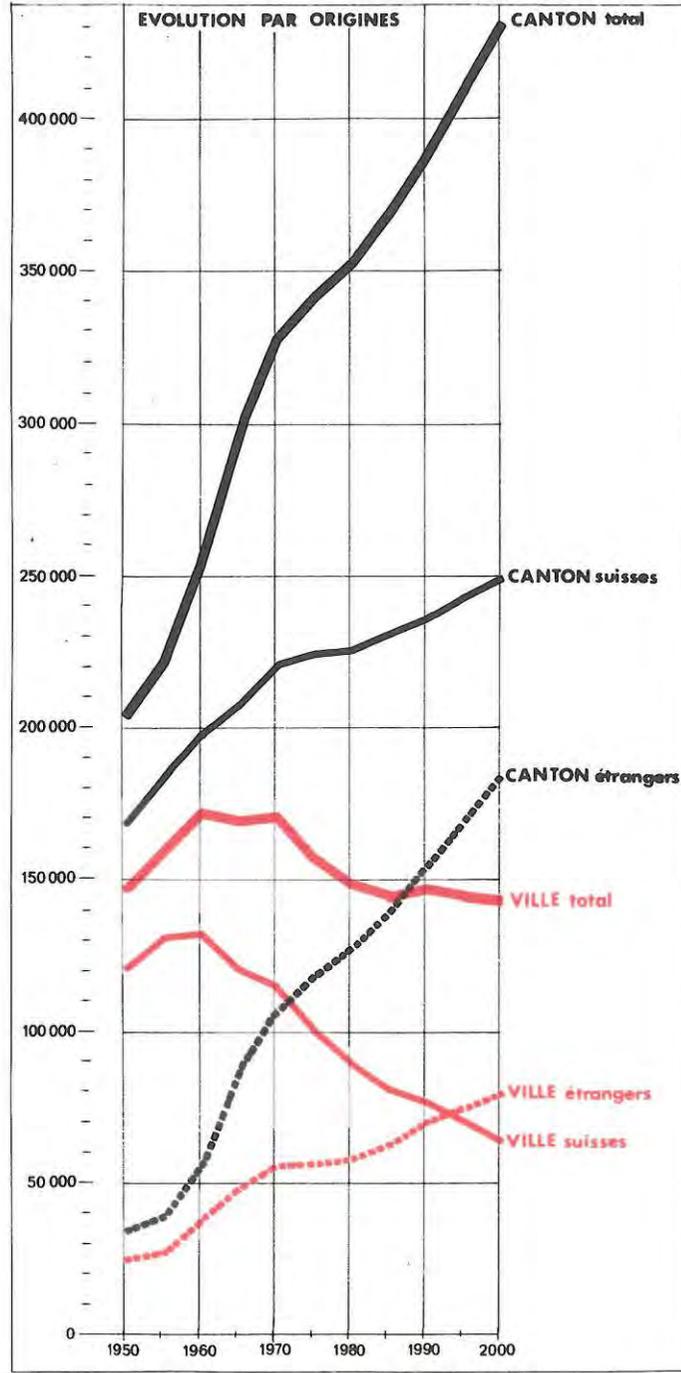
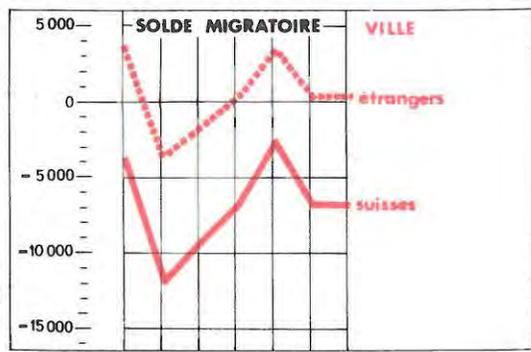
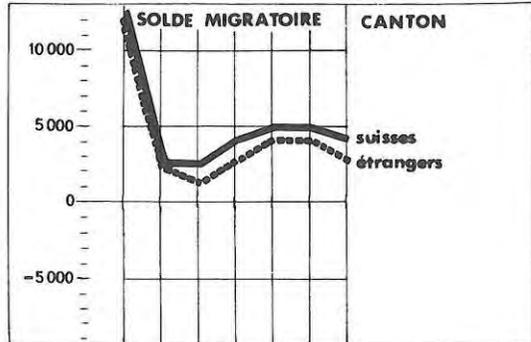
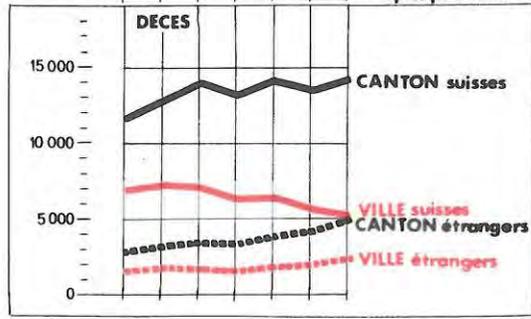
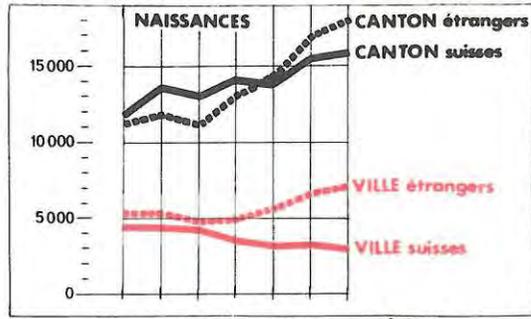


VARIANTE 4 faible

70



VARIANTE 5 forte



4.2 RESULTAT RESUME DES CINQ PERSPECTIVES

Parmi les trois perspectives moyennes, la première est la plus élevée et celle qui compte le plus grand nombre d'étrangers. Ceci provient du fait que l'hypothèse prévoit un regain des migrations étrangères à partir de 1985.

La perspective II ne se distingue de la première que par un nombre plus élevé de naturalisations; elle se traduira par une population étrangère à peu près constante dans le canton, alors que la population suisse augmentera. En ville, au contraire des autres perspectives, la population suisse diminuera un peu moins vite que la population étrangère. En ce qui concerne la population totale, elle sera bien sûr très proche de celle de la première perspective, quoique légèrement inférieure car les taux de fécondité suisses sont plus faibles que les taux étrangers ¹⁾ (nous appliquons naturellement les taux suisses aux nouveaux naturalisés). Quant à la troisième perspective, elle est un peu plus faible que les deux précédentes car elle admet un solde migratoire étranger très bas. Toutefois, le nombre d'étrangers dans le canton augmente malgré cela, alors que le nombre des Suisses reste à peu près constant.

Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, les deux variantes extrêmes (IV et V) nous montrent les conséquences de phénomènes orientés dans la même direction : fécondité et immigration en baisse par rapport à la situation actuelle dans la variante IV, en hausse dans la variante V. On doit toutefois remarquer que ces deux variantes sont basées sur des hypothèses moyennes en ce qui concerne les changements d'origine (par naturalisations, mariages, etc) et que la répartition de la population totale entre Suisses et étrangers ne s'écarte pas de façon sensible de celle obtenue dans les variantes moyennes.

D'autre part, la perspective V pour la ville est très forte, surtout en ce qui concerne les soldes migratoires; seule une modification radicale des tendances actuelles (politique du logement) pourrait infléchir l'évolution de la population de la ville dans ce sens.

1) Voir page 58, 2ème alinéa.

4.3 REPARTITION PAR SEXE, ORIGINE, GROUPE D'AGES

Dans le canton, le rapport hommes/femmes reste constant, voisin de 47/53 pour toutes les hypothèses envisagées.

La proportion des étrangers par rapport aux Suisses augmentera régulièrement jusqu'à la fin du siècle, sauf si un nombre élevé de naturalisations inverse cette tendance.

On peut distinguer trois groupes parmi les perspectives prises en considération :

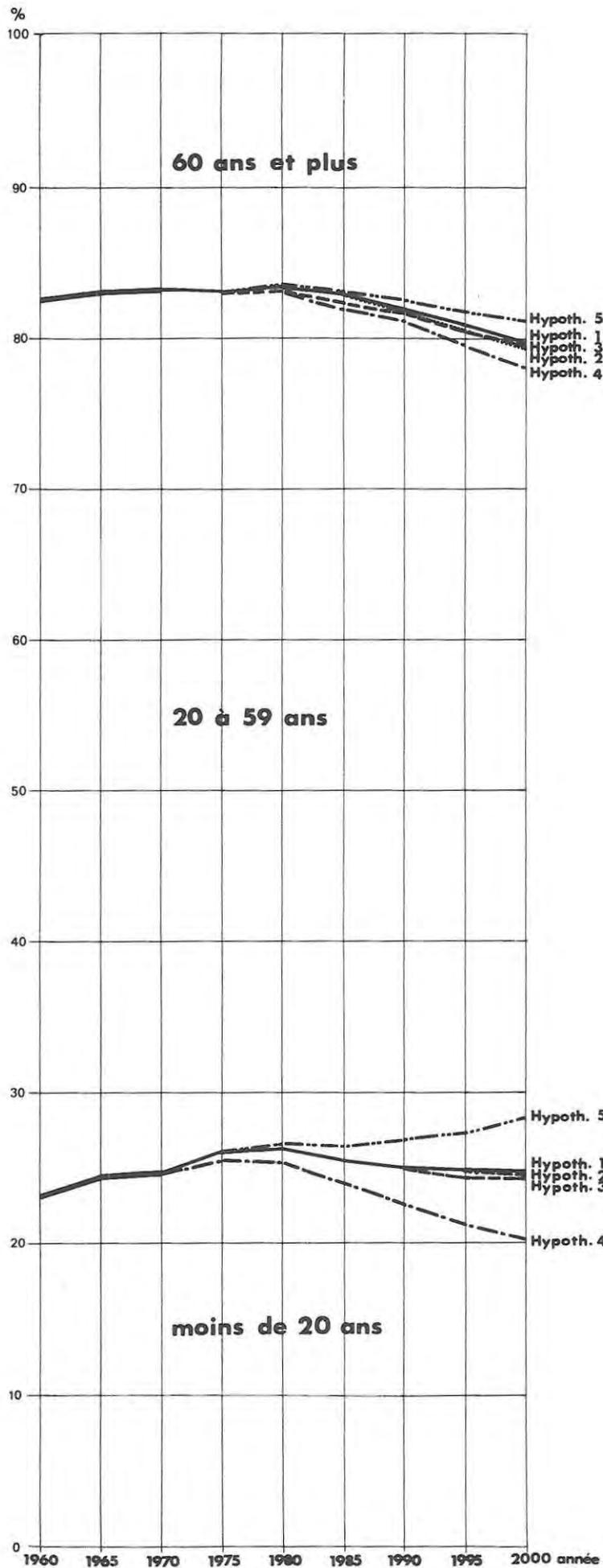
- les perspectives I et V, avec un fort gain migratoire étranger, voient la proportion d'étrangers augmenter le plus et passer à 42% de la population totale (21% pour les hommes et pour les femmes) contre 35% actuellement;
- les perspectives III et IV, avec des migrations étrangères faibles, voient la proportion d'étrangers passer à 20% pour chaque sexe à la fin du siècle.

La différence est très faible, ce qui montre que le niveau des migrations, mis à part un exode massif d'étrangers, ne jouera plus un rôle essentiel dans cette proportion;

- la perspective II, admettant une forte augmentation des naturalisations, voit la proportion des étrangers diminuer légèrement pour atteindre à la fin du siècle 31% de la population totale (15% pour les hommes et 16% pour les femmes), soit environ le niveau que nous connaissions entre 1965 et 1970.

En ce qui concerne les groupes d'âges, les différences entre les trois perspectives moyennes sont encore plus faibles. Les classes d'âges jeunes représenteront à la fin du siècle, 25% de la population, soit la même proportion qu'actuellement, et les personnes âgées de 60 ans et plus 21% (17% actuellement).

Les perspectives extrêmes nous montrent clairement l'influence de la fécondité sur la proportion des jeunes. Celle-ci pourrait varier entre 20% selon la perspective faible et 28% dans la forte.

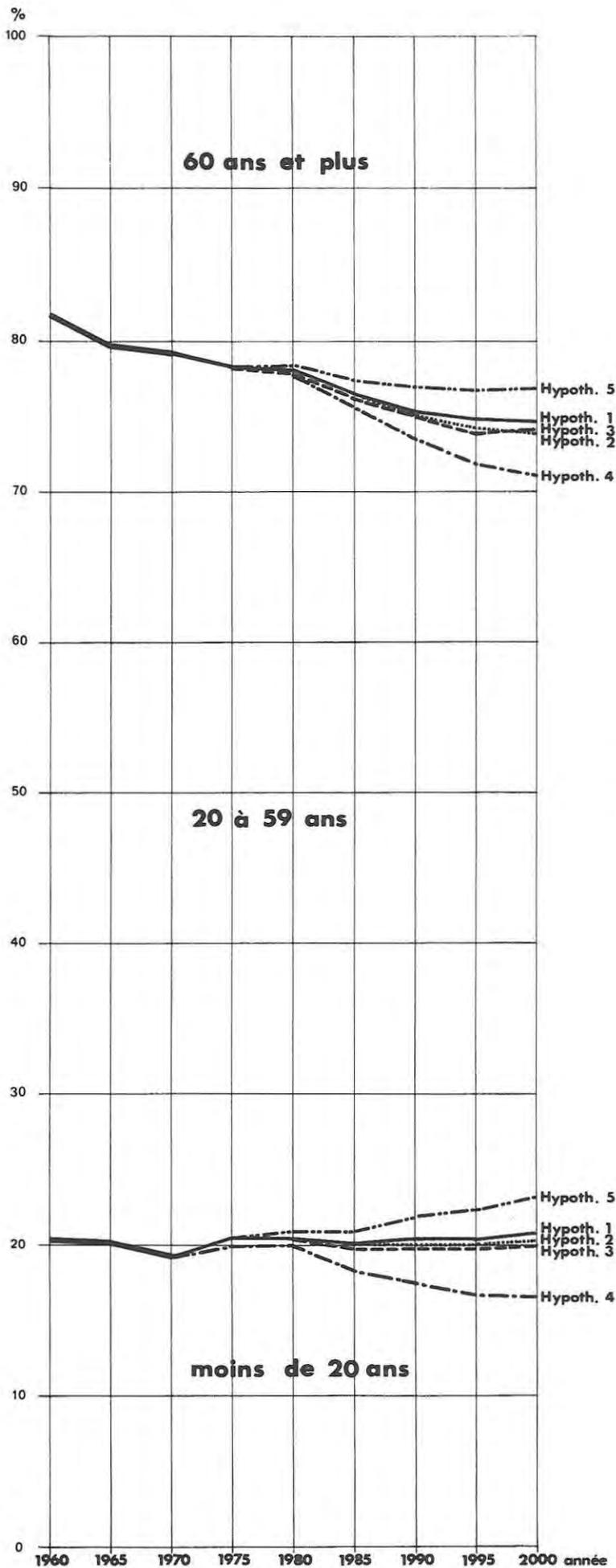


CANTON

0 - 59 ans

**REPARTITION DE LA
POPULATION PAR
GROUPE D'AGES
(% cumulés)**

0 - 19 ans



VILLE

0 - 59 ans

**REPARTITION DE LA
POPULATION PAR
GROUPE D'AGES
(% cumulés)**

0 - 19 ans

La proportion des personnes de 60 ans et plus n'est touchée par les hypothèses extrêmes que dans la mesure où les autres groupes augmentent ou diminuent. Cette proportion augmentera de toute façon, pouvant varier entre 19% dans la perspective forte et 22% dans la faible.

En ce qui concerne la population d'âge moyen (20 à 59 ans), l'examen détaillé des tableaux en annexe montre que si, globalement, sa part dans l'ensemble de la population varie peu (de 58% actuellement à 53% - 58% en 2000 selon les différentes variantes), sa structure en revanche se modifie fortement : les personnes de moins de 40 ans qui sont actuellement très nombreuses en raison de la forte immigration des années passées, se répartiront principalement dans la classe d'âge entre 40 et 60 ans. Etant donné que l'immigration n'atteindra vraisemblablement plus d'ici la fin du siècle l'ampleur des années 60, les classes de 20 à 40 ans seront moins fortement alimentées. Ainsi le rapport entre groupes d'âges de 20 à 39 ans et 40 à 59 ans se modifiera très sensiblement au profit de ce dernier.

En ville de Genève, les différences entre les perspectives sont un peu plus marquées que pour le canton. La proportion des hommes variera entre 44% et 48%, suivant les variantes, à la fin du siècle, contre 45% actuellement.

La proportion des étrangers augmentera nettement plus que pour l'ensemble du canton. Ceux-ci seront légèrement plus nombreux que les Suisses si la tendance actuelle se poursuit (28% pour les hommes et 26% pour les femmes, soit 52% de la population totale); ils seront en nombres égaux dans la perspective III, bien que cette perspective envisage un solde migratoire étranger nettement plus bas qu'actuellement. Même dans l'hypothèse d'un fort accroissement des naturalisations, la proportion des étrangers augmentera pour atteindre 41% de la population totale (21% pour les hommes et 20% pour les femmes) en l'an 2000, contre 35% actuellement.

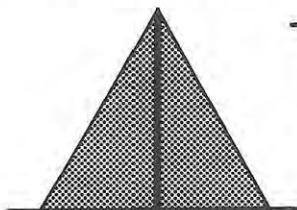
Par groupe d'âges, les trois perspectives moyennes donnent des proportions groupées autour de 20% pour les jeunes de moins de 20 ans et de 26% pour les personnes de 60 ans et plus. Comme pour le canton, la différence entre les perspectives extrêmes et les tendances sont surtout visibles aux âges jeunes, vu l'influence de la fécondité; la proportion

des moins de 20 ans, selon les perspectives faible ou forte, pourrait se situer entre 16% et 23% à la fin du siècle.

4.4 PYRAMIDES DES AGES

Les pyramides des âges représentent la structure détaillée des âges d'une population, les jeunes formant la base de la pyramide, les personnes âgées le sommet.

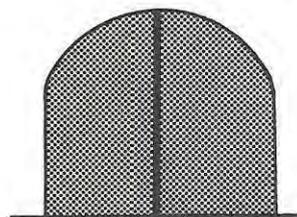
On distingue en général trois formes schématiques de pyramide, caractéristiques de certains niveaux de fécondité et de mortalité :



- pyramide proprement dite, ou en triangle.

Ce type de population est caractérisé par une forte natalité et une forte mortalité;

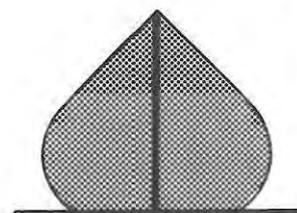
- meule de foin.



Cette forme indique un taux de fécondité moyen à faible et une faible mortalité.

Le remplacement des générations reste assuré, mais la population est nettement plus "vieille" que dans la pyramide ci-dessus;

- oignon.



Cette population est caractérisée par une mortalité et une natalité faibles à très faibles. Les générations ne sont plus remplacées.

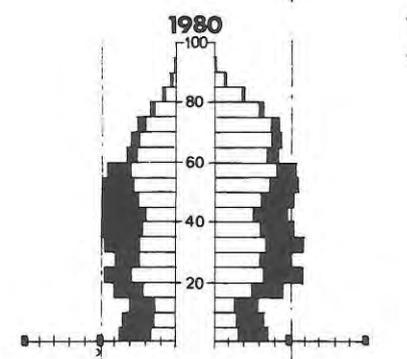
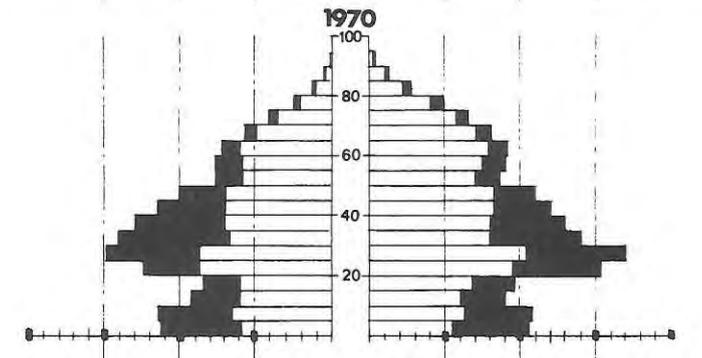
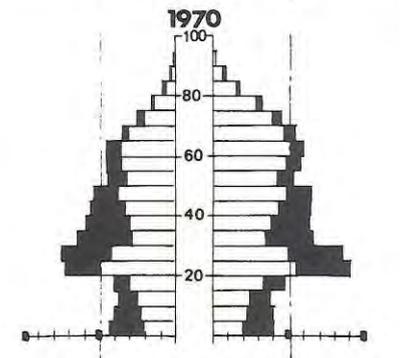
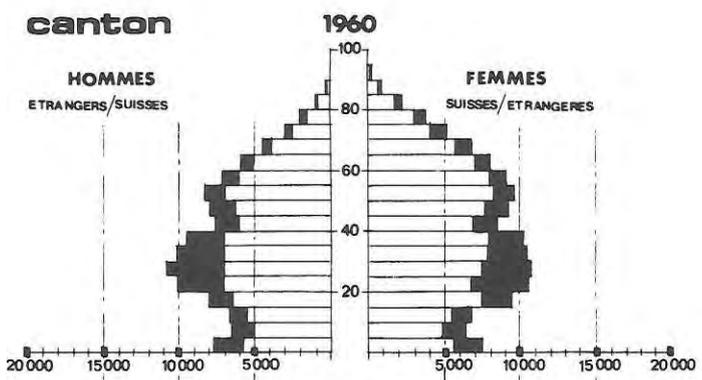
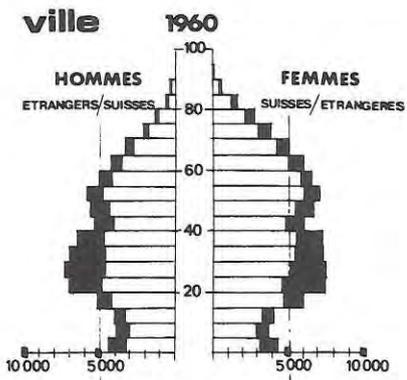
A long terme, et en l'absence d'une immigration de l'extérieur bien sûr, cette population diminue.

La population suisse du canton, comme de la ville, a une pyramide des âges en forme d'oignon. Toutefois, sous l'influence des migrations, la pyramide, stable dans sa forme générale, s'agrandit légèrement pour le canton, alors qu'elle rétrécit rapidement sur toute sa hauteur en ville. Pour le canton, les classes d'âges des Suisses de 0 à 15 ans varient entre 5'000 et 7'000 personnes par sexe pour les perspectives moyennes, jusqu'à la fin du siècle et l'immigration, dès 15 ans, vient augmenter le nombre des adultes. En ville également, un léger gain migratoire augmente la population entre 15 et 25 ans (étudiants, apprentis qui trouvent plus facilement en ville une chambre ou un studio), mais il n'est de loin pas suffisant pour compenser l'émigration enregistrée dans les autres classes d'âges.

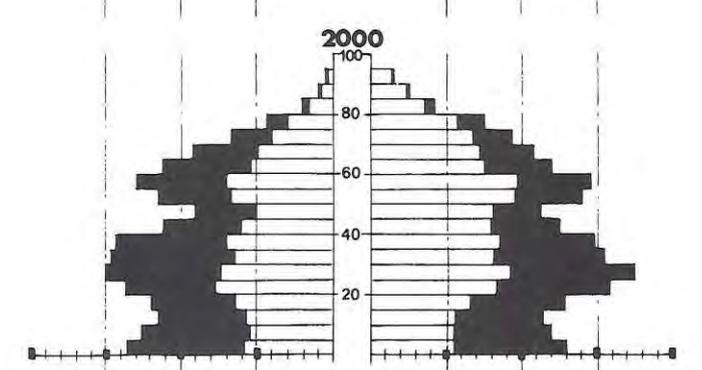
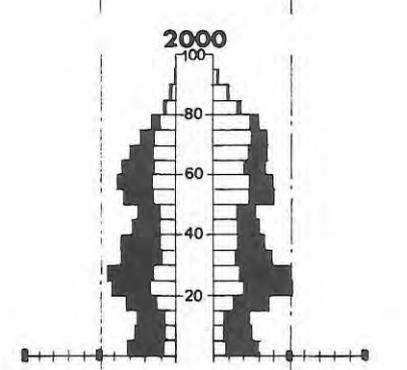
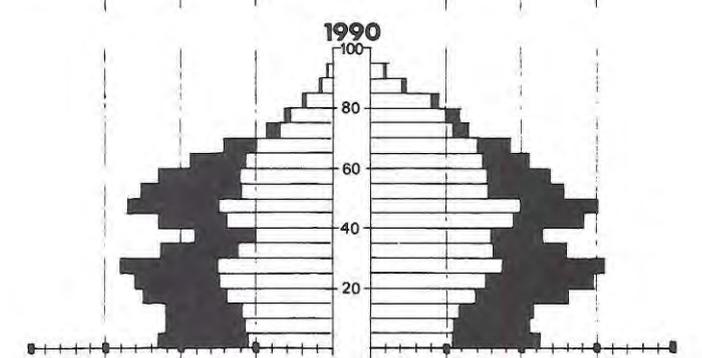
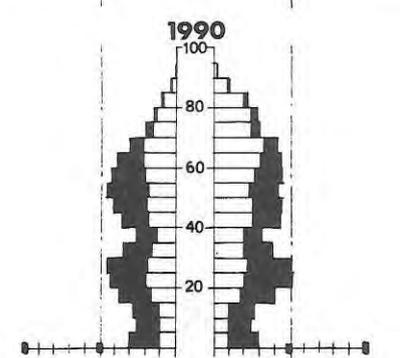
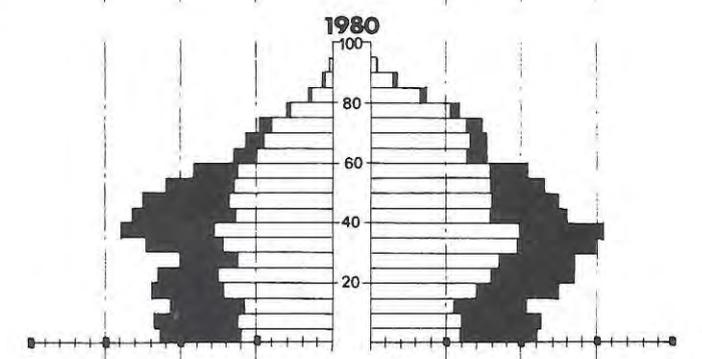
Certaines irrégularités, caractéristiques d'une génération et non pas d'un âge donné, subsistent; les générations nées entre 1940 et 1950 par exemple, les plus nombreuses en 1970 (elles ont alors entre 20 et 30 ans) restent très importantes jusqu'en 2000 et risquent, dès 2005 d'augmenter de manière brutale le nombre des retraités.

Quant à la population étrangère, sa structure se ressent, en tout cas jusqu'à la fin du siècle, de l'immigration des années 60. Les personnes nées entre 1935 et 1945 environ sont nombreuses, ainsi que leurs enfants. Ces enfants arrivant en âge de procréer en 1990 environ, les naissances étrangères augmentent à nouveau depuis ce moment, bien que, dans nos perspectives moyennes, les taux de fécondité restent constants. Ce phénomène donne à la population étrangère une structure que l'on pourrait appeler "par vagues" et qui influence fortement l'aspect de la population totale. La structure par âges de cette dernière restera donc irrégulière, quelles que soient les hypothèses envisagées, encore bien après la fin du siècle.

PYRAMIDES DES AGES DE 1960 A 2000

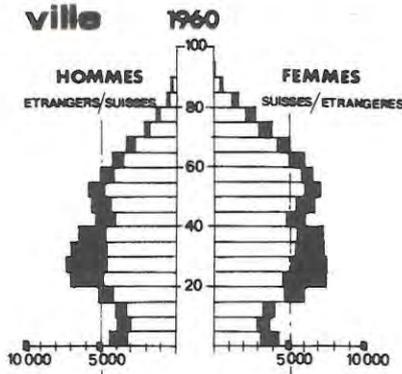


variante 1
tendance

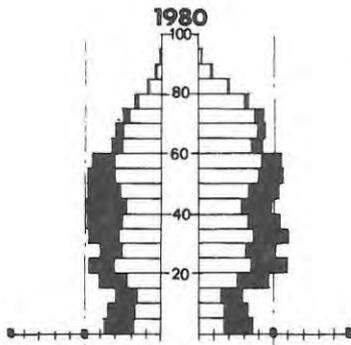
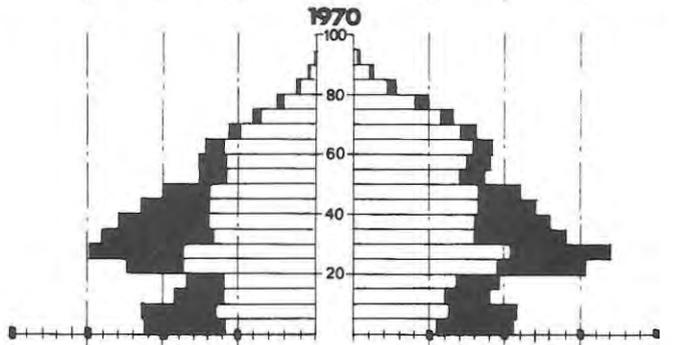
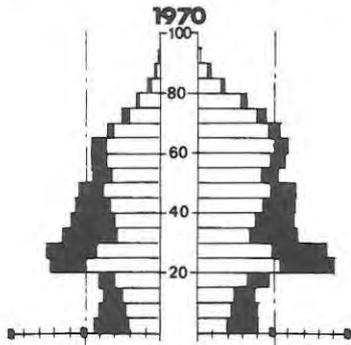
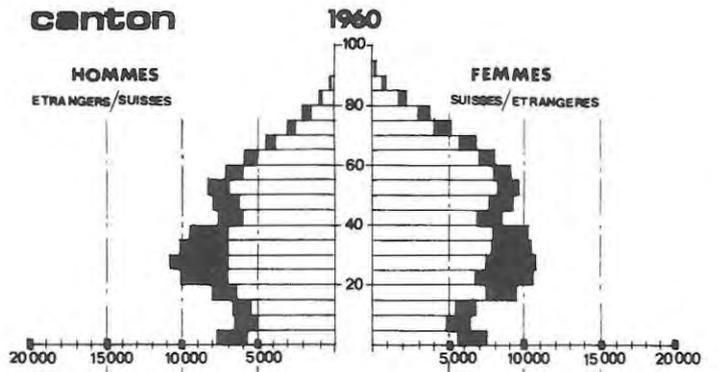


PYRAMIDES DES AGES DE 1960 A 2000

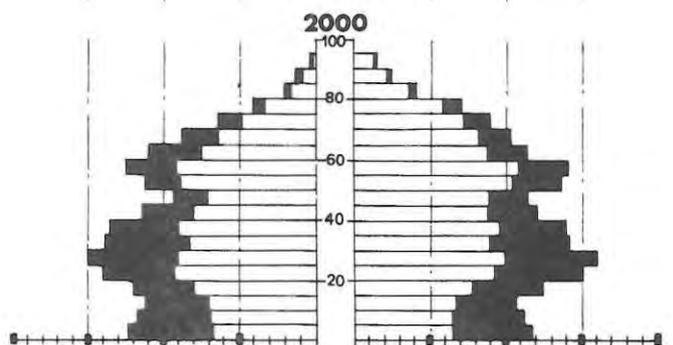
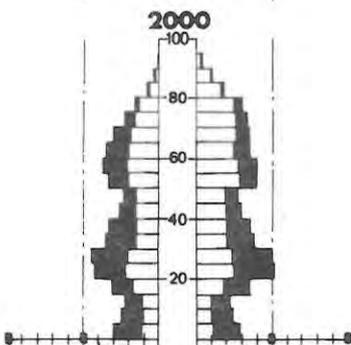
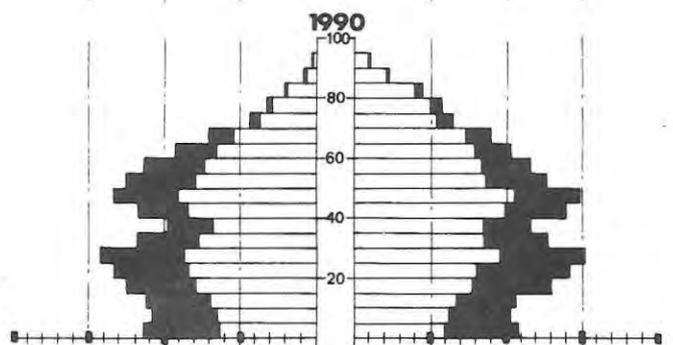
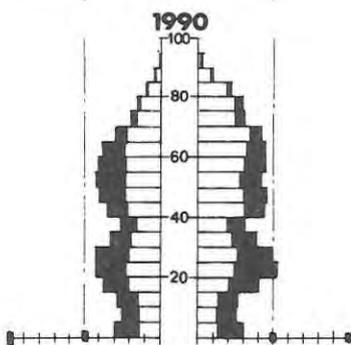
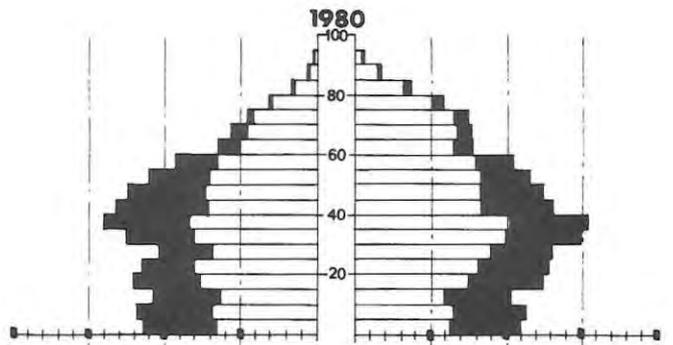
ville



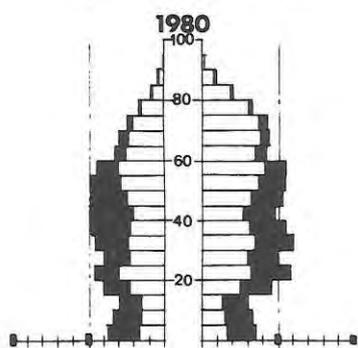
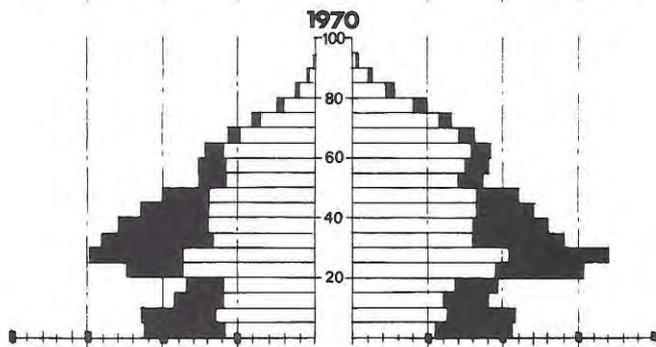
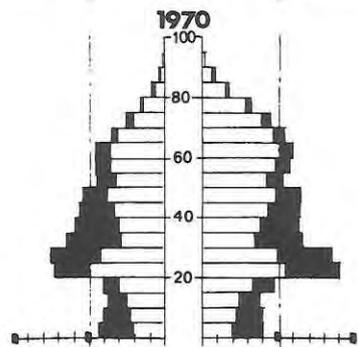
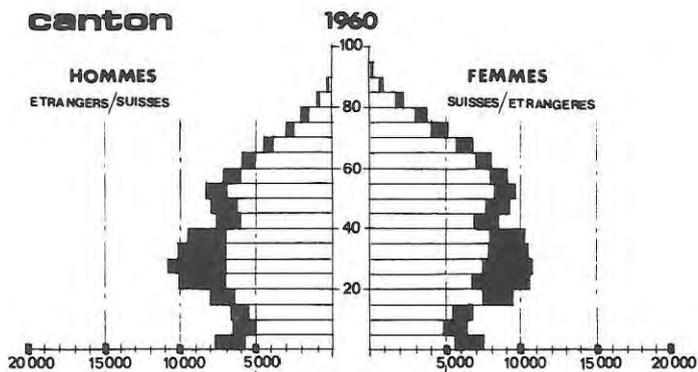
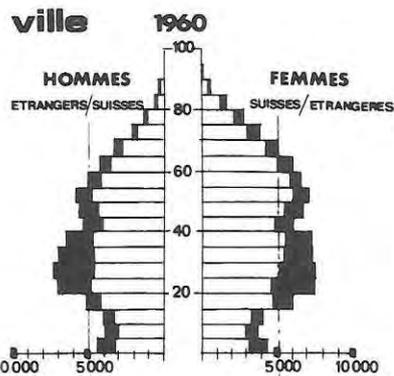
canton



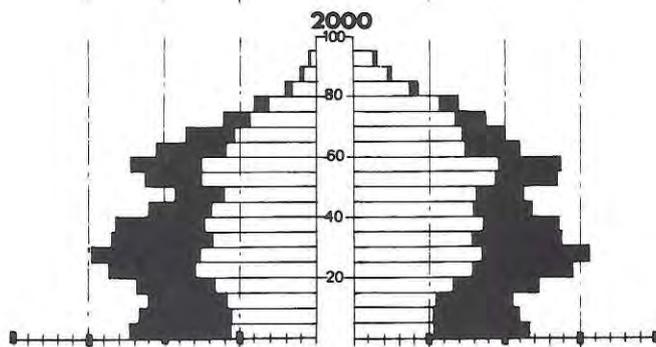
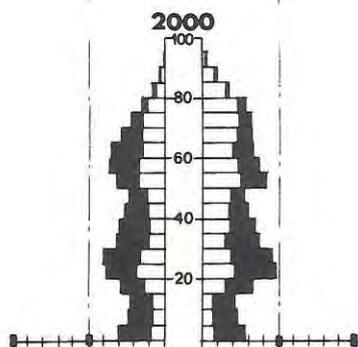
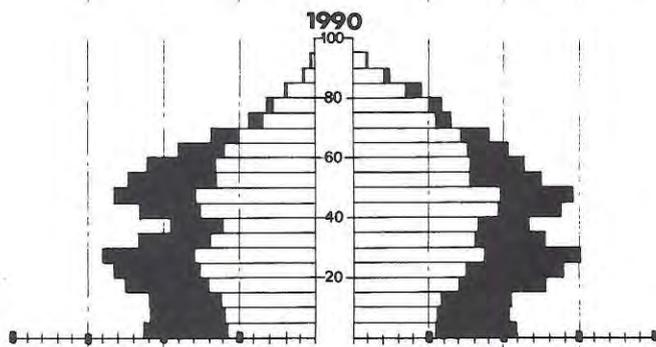
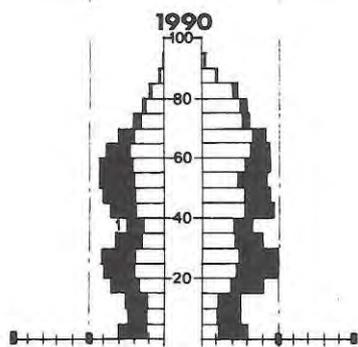
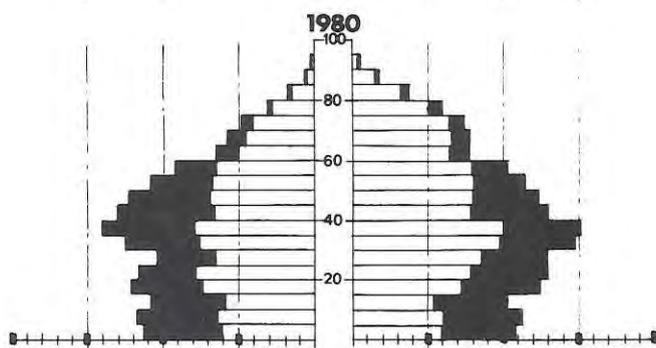
variante 2
renforcement des
naturalisations



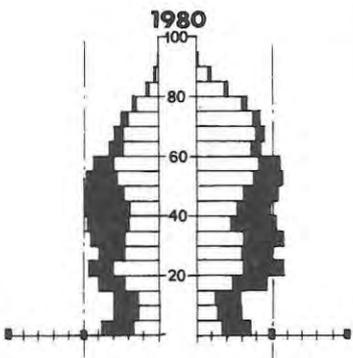
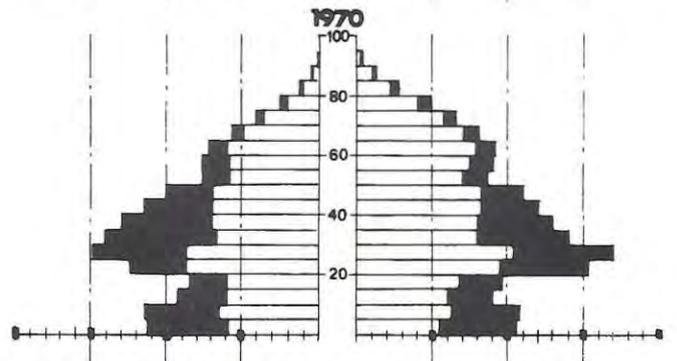
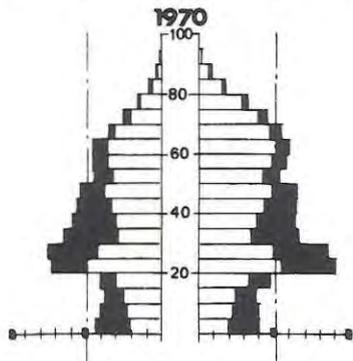
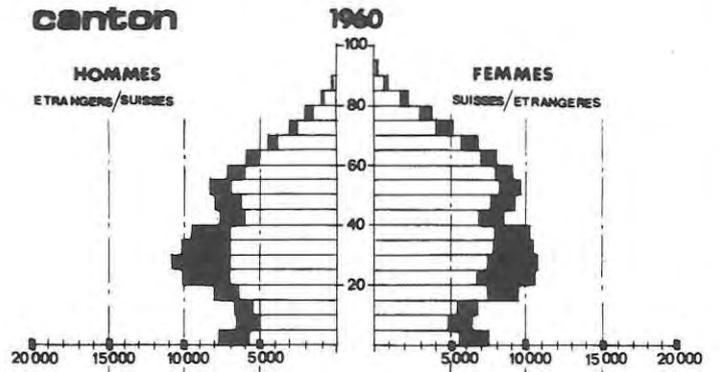
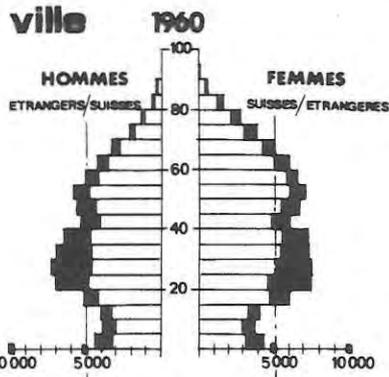
PYRAMIDES DES AGES DE 1960 A 2000



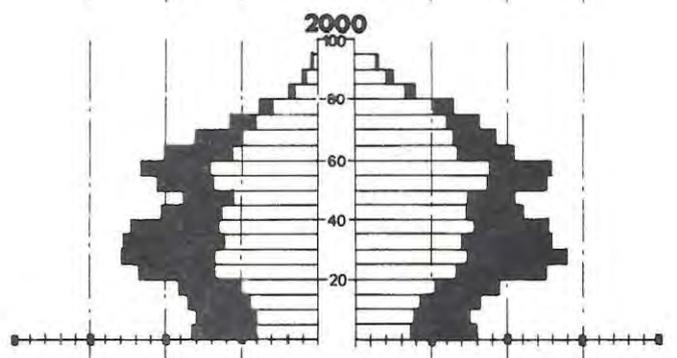
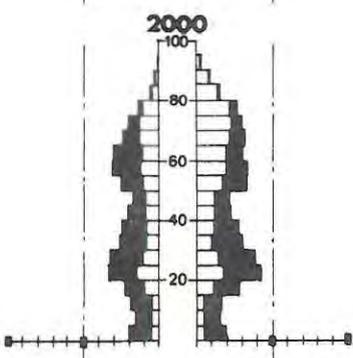
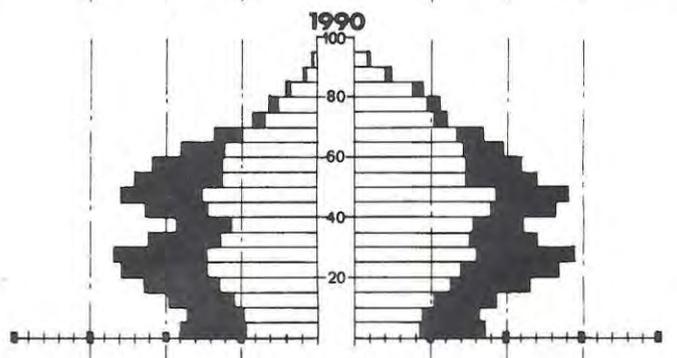
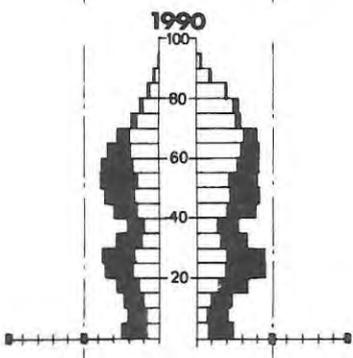
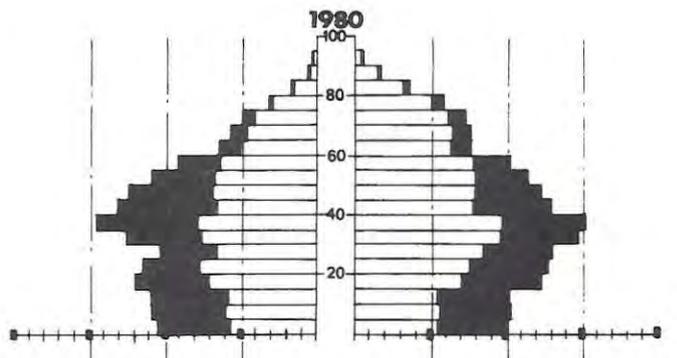
variante 3
départ d'étrangers



PYRAMIDES DES AGES DE 1960 A 2000



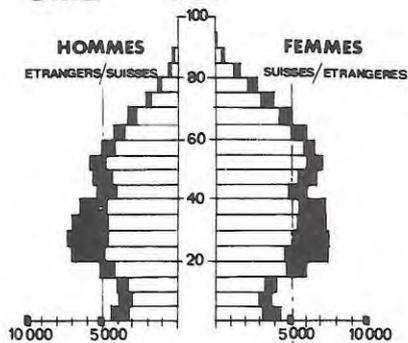
**variante 4
faible**



PYRAMIDES DES AGES DE 1960 A 2000

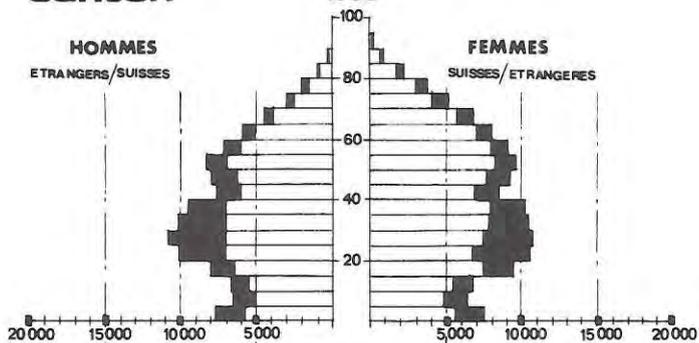
ville

1960

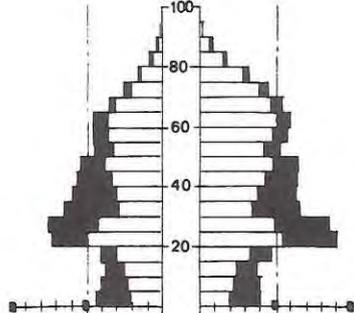


canton

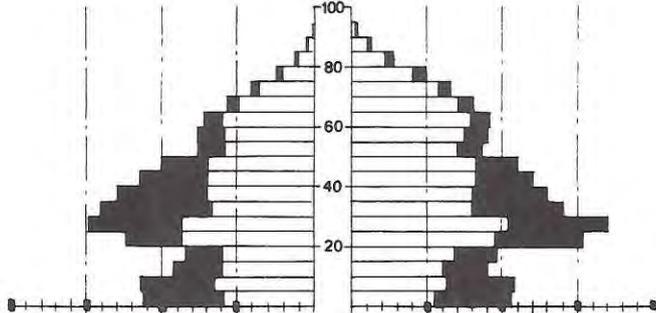
1960



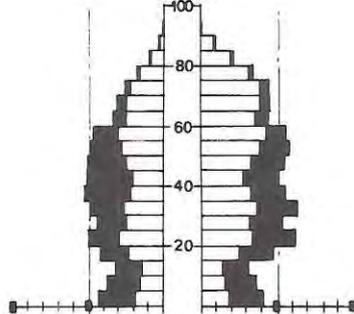
1970



1970

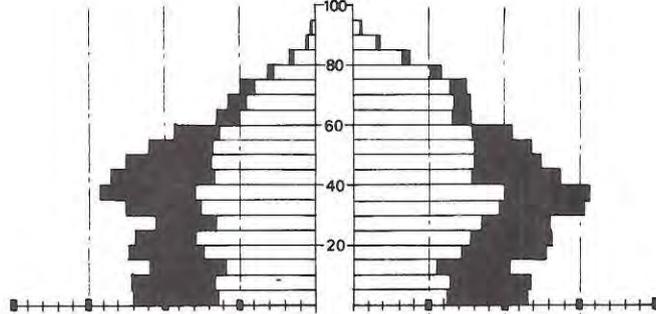


1980

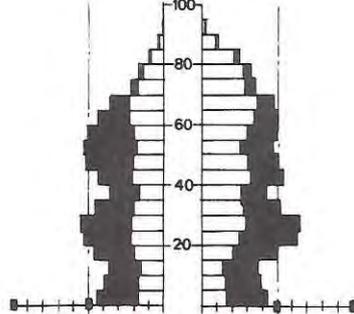


variante 5
forte

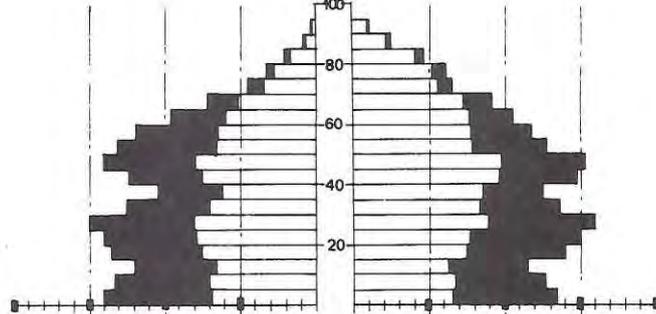
1980



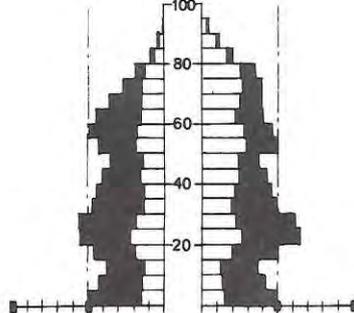
1990



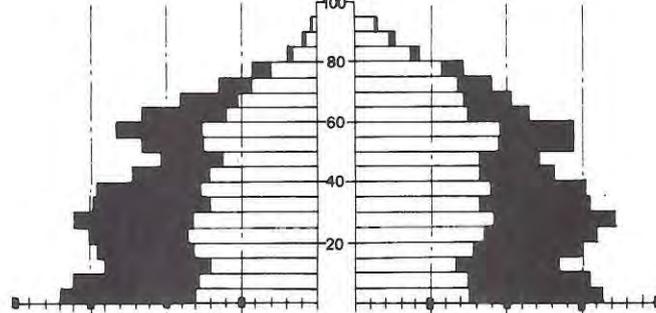
1990

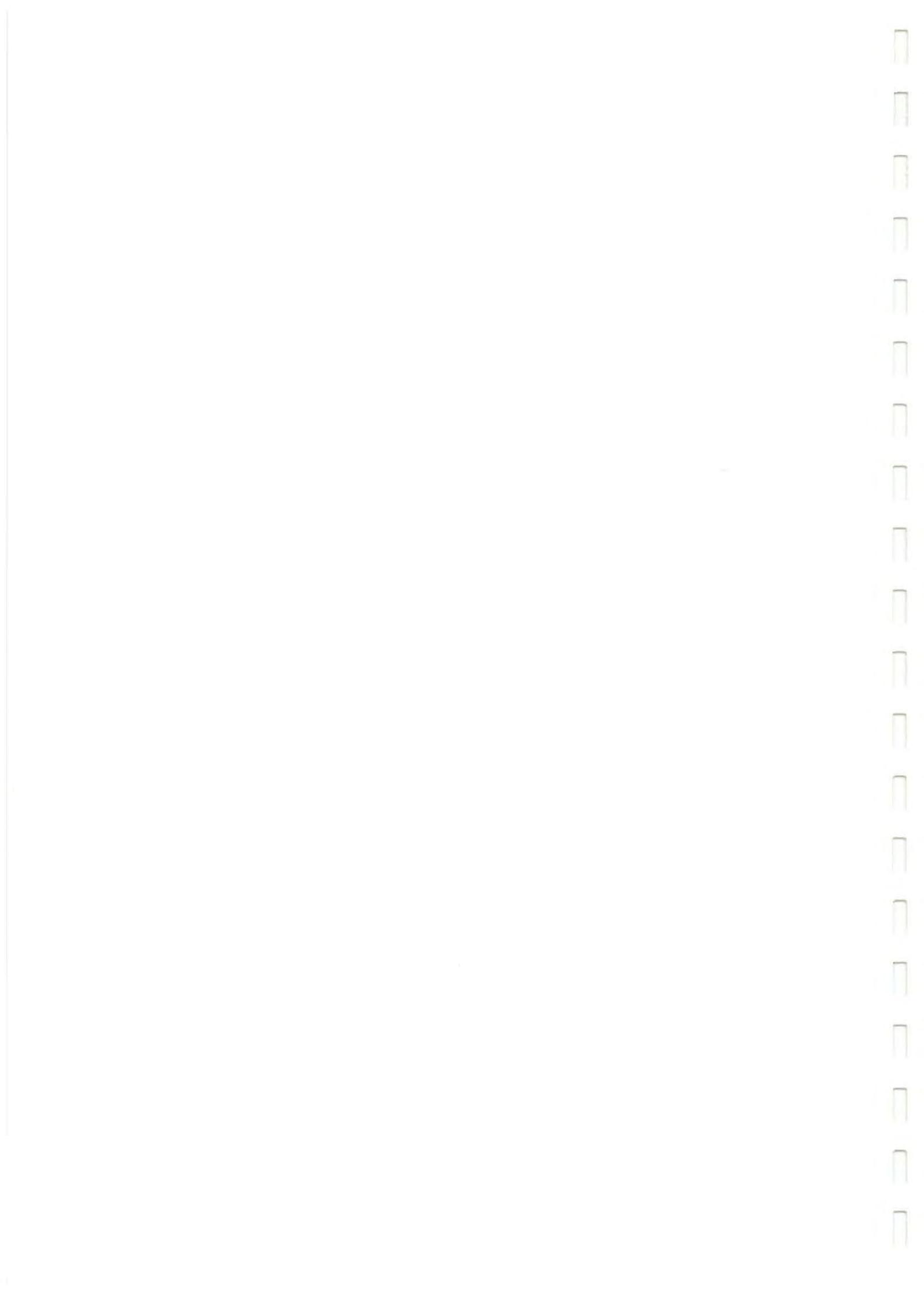


2000



2000





CHAPITRE V

Population active

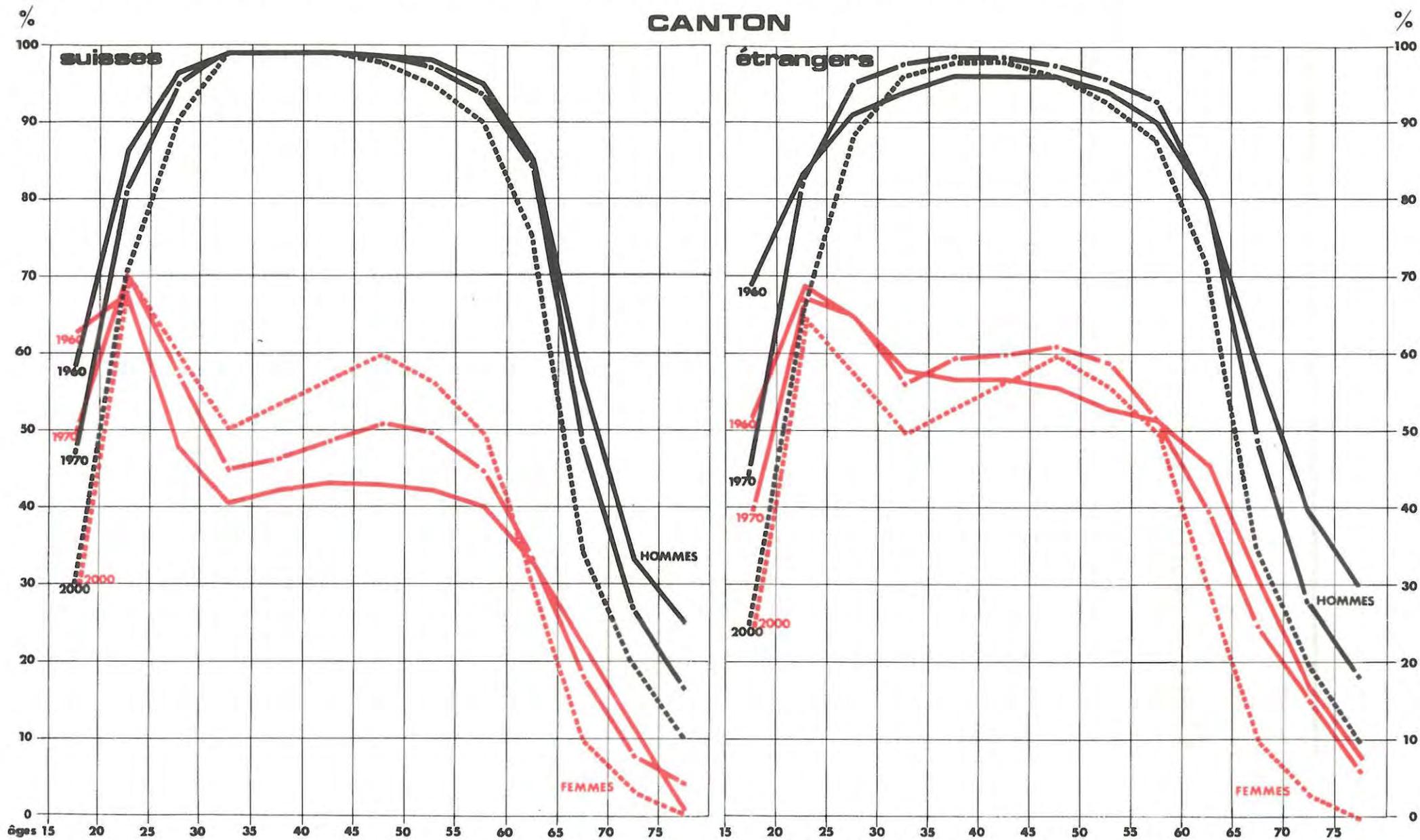
5.1 TAUX D'ACTIVITE

Les taux d'activité représentent la proportion, parmi les personnes de chaque classe d'âges et à un moment donné, de celles qui travaillent. Pour nos perspectives, nous avons déterminé des taux séparés pour les Suisses et les étrangers et, bien sûr, pour les hommes et les femmes.

En ce qui concerne la population suisse, nous avons simplement extrapolé la tendance, soit une baisse de l'activité avant 30 ans (plus grand nombre d'étudiants et allongement de la durée des études) et dès 60 ans (amélioration de l'assurance vieillesse) et une augmentation de l'activité des femmes entre 30 et 50 ans, ce qui implique que le marché du travail et les salaires restent intéressants, donc la conjoncture favorable.

Pour les taux étrangers, une simple extrapolation des tendances constatées entre 1960 et 1970 est insuffisante. Les taux des deux sexes ont beaucoup augmenté entre 1960 et 1970, mais cette augmentation est due surtout à l'arrivée massive de nouvelles forces de travail, l'immigration ayant compensé le manque de main-d'oeuvre en Suisse. Pour les femmes, les taux d'activité sont nettement supérieurs aux taux suisses, ce qui peut s'expliquer par le fait que la population féminine étrangère compte, proportionnellement, plus de célibataires que la population suisse, mais aussi par la politique d'immigration : les permis de séjour accordés presque exclusivement aux personnes actives, avant l'entrée en vigueur des dispositions sur le regroupement familial, ont pu inciter certaines femmes à prendre un emploi pour pouvoir accompagner leur mari en Suisse.

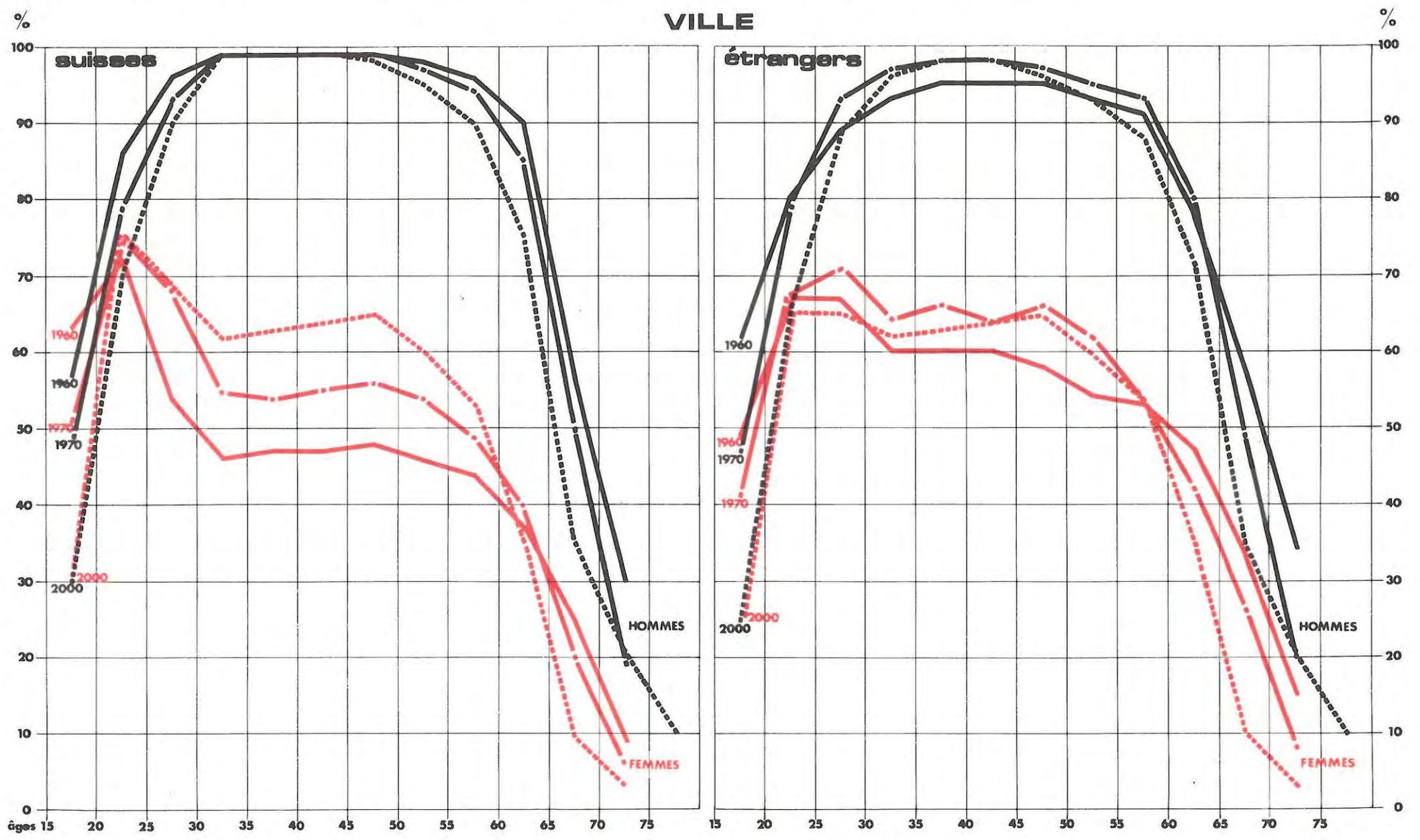
(1)
 : Taux d'activité par sexe, classe d'âges et origine en 1960 - 1970 - 2000



(1) Pour 1960 taux estimé à partir de 65 ans

(1)

Taux d'activité par sexe, classe d'âges et origine en 1960 - 1970 - 2000



(1) Pour 1960 taux estimé à partir de 65 ans

Si nous admettons pour l'avenir une immigration nettement moins forte qu'au cours des années 60, il est vraisemblable que les différences entre la population suisse et la population étrangère s'estomperont. Nous avons donc admis que les taux étrangers, tant des hommes que des femmes, rejoindraient à peu près les taux suisses d'ici la fin du siècle. Ils resteraient toutefois légèrement inférieurs aux âges jeunes (jusqu'à 25 ans), la proportion des étudiants étrangers étant supérieure à celle des suisses.

Ces taux pour l'an 2000 ont donc été déterminés à partir d'une situation de plein emploi (1960 - 1970) et en admettant que la législation sociale s'améliorera encore; c'est dire qu'ils nous permettront de calculer le nombre d'actifs potentiels dans le cas d'une conjoncture favorable, mais en aucune manière le nombre d'emplois. Malheureusement, nous n'avons à l'heure actuelle aucun moyen pour évaluer les emplois futurs, et les confronter ainsi avec les actifs calculés sur la base de nos perspectives, ce qui aurait permis de tester la vraisemblance de nos hypothèses.

5.2 EVOLUTION GENERALE

La population active, dans le canton, augmentera nettement moins rapidement que la population résidante totale. Selon nos trois perspectives dites moyennes, elle passera de 170'000 personnes en 1970 à 180'000 à la fin du siècle. Selon les hypothèses extrêmes, elle se situera entre 190'000 et 160'000 personnes en l'an 2000.

Quant aux actifs suisses, leur nombre n'augmentera significativement que si la perspective II se réalise, soit si les tendances actuelles se poursuivent mais avec une nette augmentation des naturalisations.

Proportionnellement à la population totale, le nombre d'actifs diminuera, et ceci dans toutes les perspectives. Alors que les actifs sont plus

nombreux que les non actifs en 1970 (ils représentent 51% de la population résidante totale), ce rapport s'inverse en 1980 déjà.

Cette évolution peut avoir plusieurs causes. Dans les perspectives moyennes et faible, elle provient surtout de l'augmentation du nombre des inactifs âgés : alors même que le nombre des personnes âgées augmente, leur taux d'activité diminue.

Dans la perspective IV, dite faible, ce phénomène est associé à une forte baisse de la fécondité. La diminution du nombre d'enfants compense donc plus ou moins l'augmentation du nombre des retraités, ce qui allège, momentanément, les charges des actifs. C'est pourquoi la proportion des actifs en 2000 est plus élevée dans cette perspective que dans les autres (48% de la population résidante totale). Toutefois, si cette perspective faible se réalisait, il est clair que de sérieux problèmes pourraient se poser vers les années 2010 - 2020, avec l'arrivée à l'âge de la retraite d'un grand nombre d'actifs et la réduction des entrées en activité de la part des jeunes.

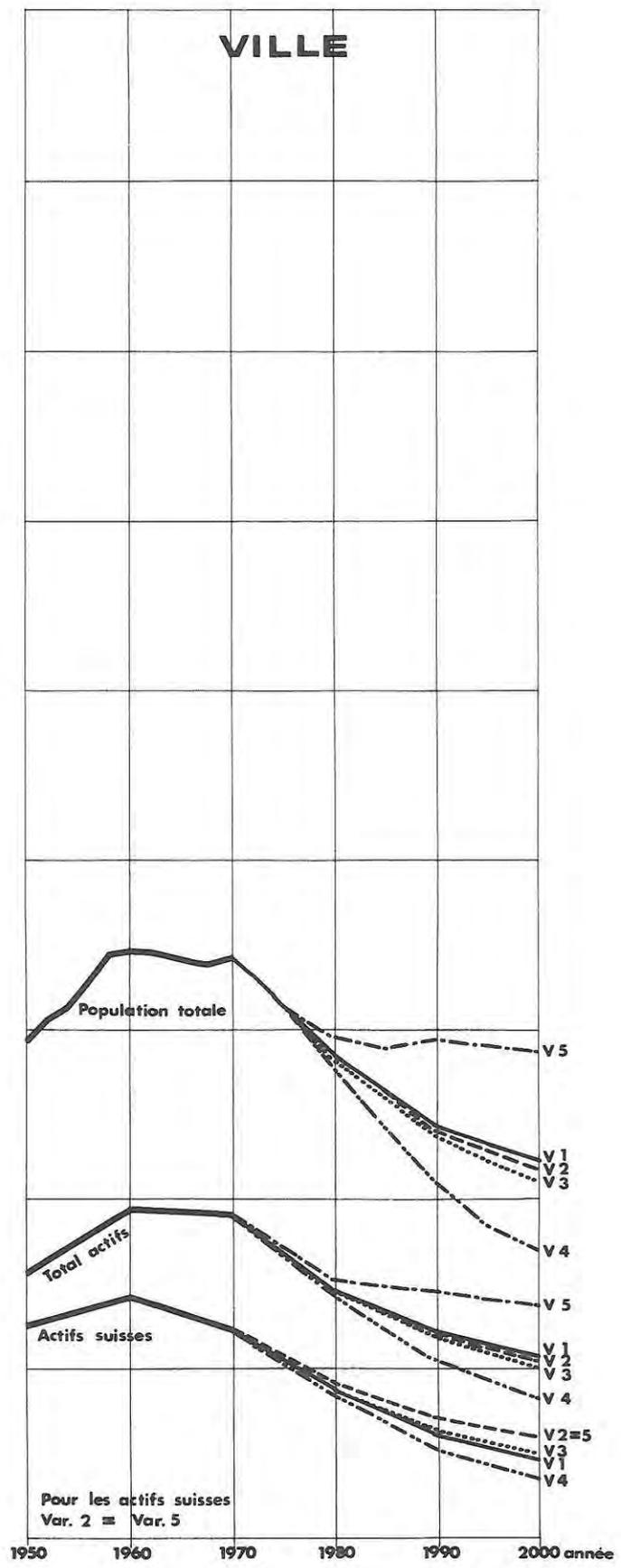
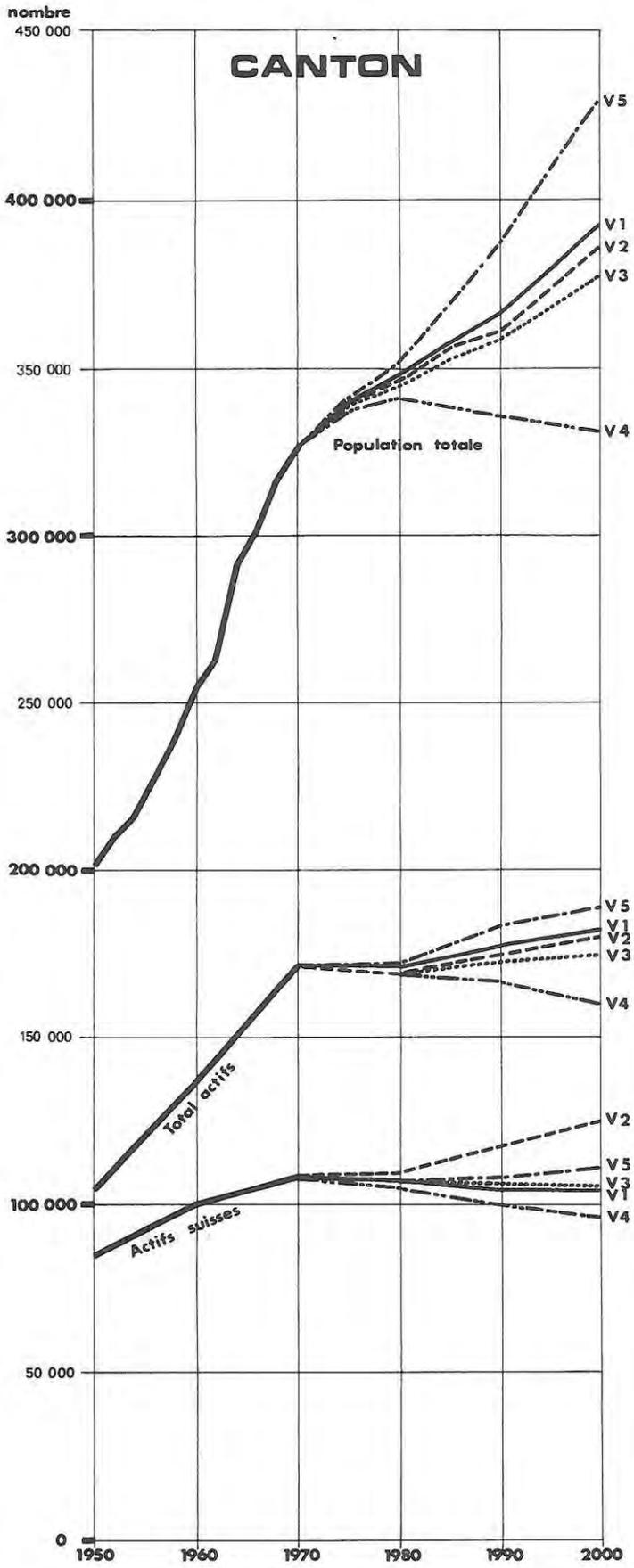
Dans la perspective V, forte avec fécondité en hausse, la proportion des jeunes de moins de 20 ans augmente sensiblement, de même que celle des inactifs âgés. C'est donc dans cette perspective que les charges des actifs, dont la proportion passerait de 51% de la population totale à 44% à la fin du siècle, seraient les plus lourdes.

En ville de Genève, à part la forte baisse de la population prévue par nos perspectives moyennes et faible, les phénomènes sont à peu près semblables que pour le canton. Bien que les taux d'activité féminins en ville soient plus élevés que dans l'ensemble du canton, la proportion des actifs dans l'ensemble de la population diminuera de façon plus marquée que pour le canton, passant de 55% actuellement à 48% environ à la fin du siècle.

Plus encore que pour le canton, l'augmentation du nombre des inactifs âgés est la cause principale de la baisse relative du nombre d'actifs, mais l'émigration que subit la ville actuellement et qui est surtout le fait de personnes en âge d'activité, accélère encore ce phénomène : les non-actifs de 60 ans et plus passeraient de 15% de la po-

pulation totale, actuellement, à plus de 20% en l'an 2000, selon nos perspectives moyennes. Il faut toutefois relever à ce propos que le vieillissement de la population n'a pas la même signification pour l'ensemble du canton ou pour la ville. Les conséquences économiques en particulier sont différentes : si le vieillissement du canton peut avoir comme conséquence ce que nous conviendrons d'appeler un "appauvrissement", puisqu'il signifie que la proportion des actifs diminue en faveur de celle des non-actifs, le vieillissement de la population de la ville - s'il s'accroît d'ici la fin du siècle - ne correspondrait pas forcément à un "appauvrissement". Il pourrait simplement signifier que le processus urbain que nous connaissons actuellement se poursuivrait : concentration des emplois en ville de Genève, émigration des jeunes adultes vers les communes suburbaines, vieillissement du parc de logements, et de la population résidante de la ville.

EVOLUTION DE LA POPULATION RESIDANTE TOTALE ET DE LA POPULATION RESIDANTE ACTIVE, SELON LES CINQ VARIANTES DE 1950 A 2000



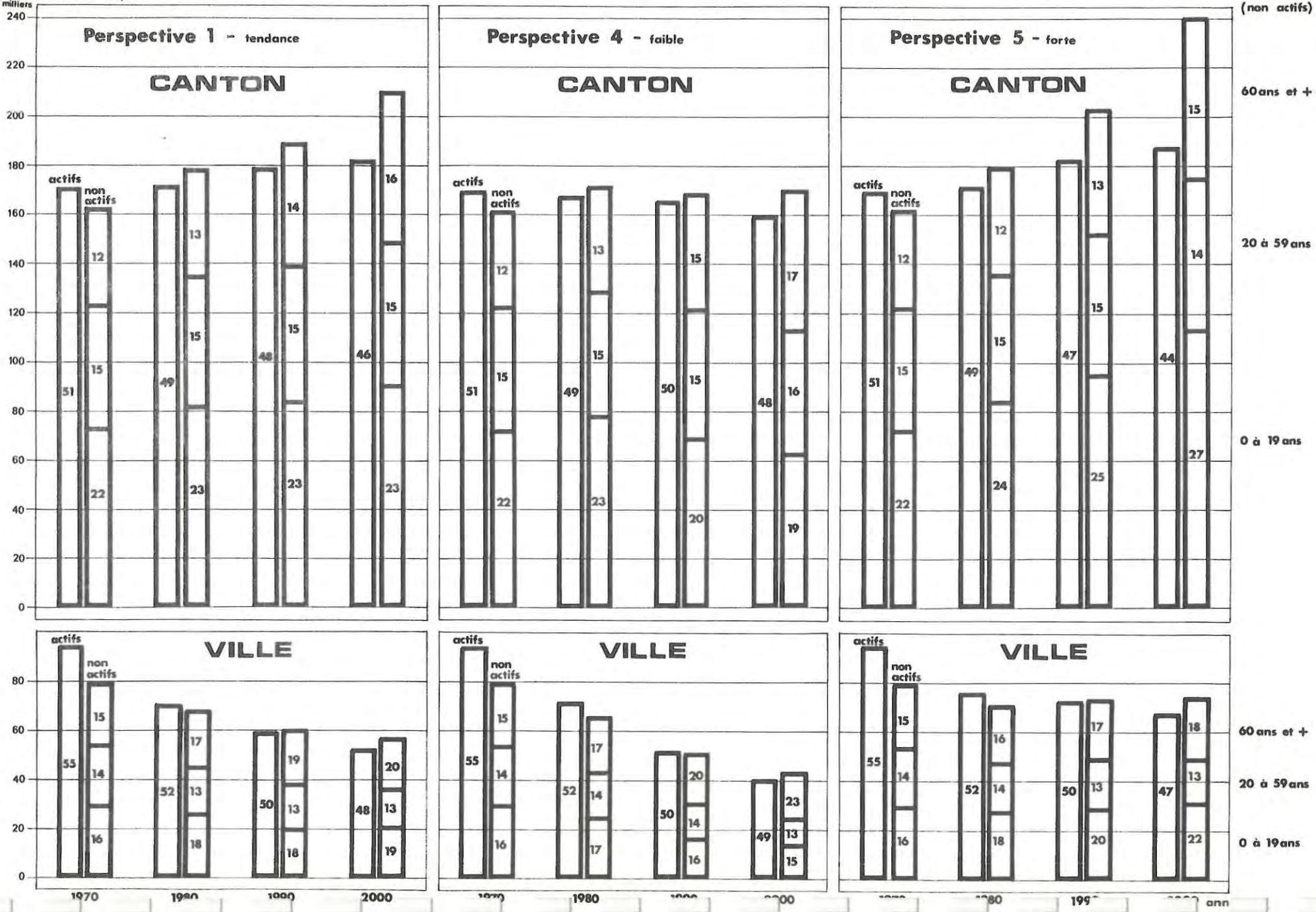
REPARTITION DE LA POPULATION RESIDANTE ACTIVE ET NON ACTIVE PAR GROUPE D'AGES, SELON TROIS VARIANTES EN 1970-80-90 & 2000

(en % de la population totale)

3

nombre en milliers

GROUPE D'AGES (non actifs)



Population résidante active, par sexe, et population totale pour les cinq perspectives

	canton				ville			
	POPULATION ACTIVE			POPULATION TOTALE	POPULATION ACTIVE			POPULATION TOTALE
	Sexe masculin	Sexe féminin	Total		Sexe masculin	Sexe féminin	Total	
1970	105 004	66 051	171 055	326 740	54 907	40 694	95 601	171 259
Variante 1 (TENDANCE)								
1980	103 410	67 432	170 842	348 278	41 805	31 521	73 326	141 904
1990	107 210	70 242	177 452	366 486	34 604	25 601	60 205	120 989
2000	110 099	72 110	182 209	392 668	31 049	22 270	53 319	111 485
Variante 2 (RENFORCEMENT DES NATURALISATIONS)								
1980	102 273	67 092	169 365	347 098	41 829	31 497	73 326	141 863
1990	105 982	69 600	175 582	362 635	34 295	25 560	59 855	120 028
2000	108 531	71 221	179 752	385 623	30 128	22 202	52 330	109 026
Variante 3 (DEPART D'ETRANGERS)								
1980	101 968	66 626	168 594	344 643	41 435	31 407	72 842	140 881
1990	104 309	68 810	173 119	359 317	33 694	25 654	59 348	119 188
2000	105 641	69 363	175 004	377 678	28 175	21 759	49 934	104 698
Variante 4 (FAIBLE)								
1980	102 092	66 586	168 678	340 832	40 988	30 983	71 971	138 048
1990	100 534	66 089	166 623	335 920	29 626	22 520	52 146	103 417
2000	97 183	63 263	160 446	330 983	23 122	17 868	40 990	84 456
Variante 5 (FORTE)								
1980	104 163	67 873	172 036	351 763	43 683	32 621	76 304	147 555
1990	110 814	72 745	183 559	387 408	42 433	30 699	73 132	147 072
2000	113 001	76 031	189 032	430 176	39 925	28 266	68 191	143 549



CHAPITRE VI

Méthode

6.1 PRINCIPES GENERAUX

Les présentes perspectives projettent, de cinq ans en cinq ans, une population répartie par sexe, origine et classe d'âges quinquennale. La méthode générale (sauf en ce qui concerne les migrations) est celle exposée dans l'ouvrage de R. Pressat, "L'analyse démographique", chapitre IV.

Les principales étapes de cette projection sont :

- calcul des survivants de la population de départ, pour chaque classe d'âges, à l'aide de quotients prospectifs de survie;
- calcul des naissances qui surviendront au cours de la période considérée, en appliquant des quotients de fécondité à la population féminine de départ, puis calcul des survivants de ces naissances;
- calcul des survivants parmi les migrants, soit parmi les personnes qui sont arrivées ou parties au cours de la période de cinq ans considérée;
- calcul des naissances dues à ces migrants, puis des survivants de ces naissances (les chiffres calculés dans ces deux dernières étapes peuvent donc être négatifs);
- addition des deux populations ainsi obtenues, population fermée et migrants, pour obtenir la population totale cinq ans plus tard.

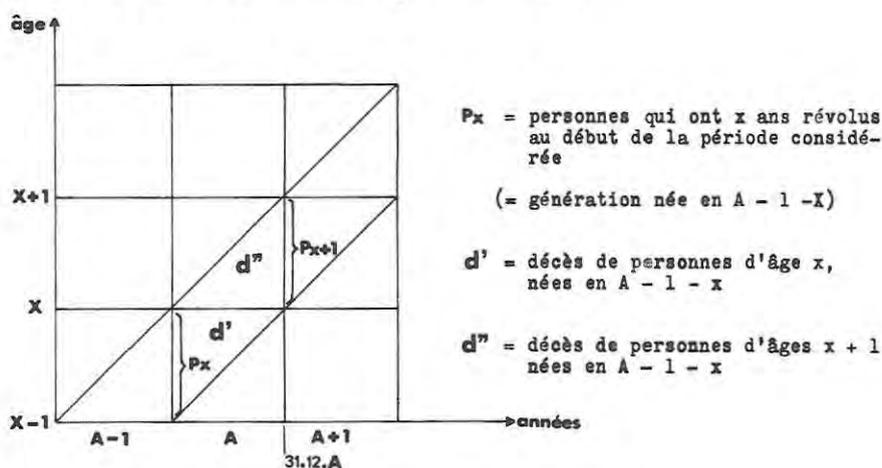
Cette méthode implique la connaissance des quotients prospectifs de survie et de fécondité

d'une population fermée, c'est-à-dire sans que l'influence des migrations se fasse sentir, vu que celles-ci sont traitées séparément.

6.2 QUOTIENTS PERSPECTIFS DE MORTALITE ET DE SURVIE

Le quotient perspectif de mortalité se distingue du quotient "classique" de mortalité par le fait qu'il détermine, à partir d'une cohorte connue à un moment donné, le nombre de ceux qui disparaîtront avant un autre moment donné, par exemple une année plus tard. Le quotient "classique" de mortalité, lui, détermine à partir d'une cohorte d'un âge donné ceux qui disparaîtront avant d'avoir atteint un âge ultérieur.

diagramme de Lexis (pour une année)



Il est clair que ce diagramme fonctionne de manière identique pour des classes d'âges quinquennales et des périodes de cinq ans. Le quotient perspectif de mortalité, pour une population fermée, est donc égal à $q_x = \frac{d' + d''}{P_x}$ et les survivants en fin de période sont donnés par $P_{x+1} = P_x (1 - q_x)$. Le quotient perspectif de survie est donc donné, dans ce cas, par $p = 1 - q$.

Nous poserons $(d' + d'') = d_x =$ décès enregistrés, au cours des années $A - 4$ à A de personnes nées entre $A - 4 - x$ et $A - x$.

Influence des migrations

Si, parmi les décès enregistrés au cours d'une année (d_x), certains sont le fait de personnes qui ne résidaient pas dans le canton au début de la période considérée, donc qui ne sont pas comptées dans la population P_x , le quotient de mortalité calculé selon la méthode ci-dessus sera surévalué.

Pour obtenir un quotient qui nous indique bien la proportion de survivants dans la population résidente en début de période (P_x), il faudrait soustraire des décès enregistrés les décès dus aux immigrants.

Nous devons admettre, pour la commodité des calculs, que les migrations sont régulières sur toute la période, donc que les migrants résident, en moyenne, la moitié de la période dans le canton.

Si la mortalité est la même chez les migrants que dans la population résidente, il y aura, dans la classe d'âges x , au cours d'une période

$$\left. \begin{array}{l} \frac{q_x \cdot I_x}{2} \text{ décès de plus} \\ \frac{q_x \cdot E_x}{2} \text{ décès de moins} \end{array} \right\} \text{ que si la population} \\ \text{était exempte de} \\ \text{migrations,}$$

ceci en posant I_x = immigrants de la classe d'âges x
 E_x = émigrants de la classe d'âges x
 $I_x - E_x$ = solde migratoire.

Les décès survenus dans la population présente en début de période seront donc égaux à

$$D_x = d_x - \frac{q_x I_x}{2} + \frac{q_x E_x}{2} \text{ pour la classe d'âges } x$$

$$\text{On obtient } \frac{D_x}{P_x} = q_x = \frac{d_x - q_x \left(\frac{I_x - E_x}{2} \right)}{P_x}$$

$$\text{d'où } q_x = \frac{d_x}{P_x + \left(\frac{I_x - E_x}{2} \right)}$$

$$\text{Le taux de survie } p_x \text{ est égal à } (1 - q_x) = \frac{2P_x + I_x - E_x - 2d_x}{2P_x + I_x - E_x}$$

Pour une période de cinq ans, nous avons pour chaque sexe

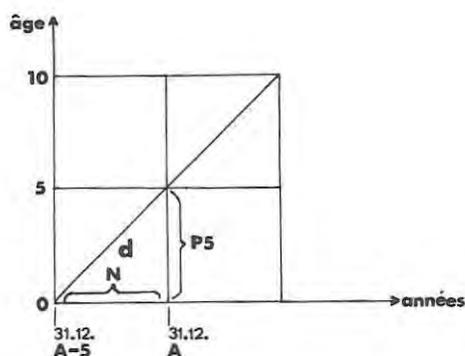
$$I_x - E_x = P_{x+5} \text{ (au 31.12.A)} - R_x \text{ (au 31.12.A - 5)} + d_x$$

On obtient :

$$Q = \frac{P_x + P_{x+5} - d}{P_x + P_{x+5} + d}$$

Calcul de p_0

Le quotient p_0 nous indique la proportion des nouveaux-nés (nés pendant la période de projection) qui seront encore vivants à la fin de cette période.



Dans une population fermée :

$$p_0 = 1 - q_0 = 1 - \frac{d}{N}$$

où N = nombre de naissances enregistrées au cours de la période de projection

Nous avons constaté :

- que les migrations sont très faibles pendant les premiers mois de la vie,
- que la grande majorité des décès de ce groupe ont lieu pendant ces premiers mois.

Nous pouvons donc négliger les migrations et admettre $q_0 = \frac{d}{N}$. Un rapide calcul nous a montré que l'erreur sur P_5 était inférieure à 1‰

6.3 QUOTIENTS PERSPECTIFS DE FECONDITE

En raisonnant sur un diagramme de Lexis, comme pour le quotient de mortalité, nous voyons que le quotient de fécondité f_x est le nombre moyen d'enfants issus d'une femme née dans les années $A - x - 4$ et $A - x$, pendant la période considérée. Pour une population fermée, $f_x = \frac{n_x}{P_x}$

où P_x représente la population féminine de la classe d'âges x et n_x les naissances issues de cette population.

Influence des migrations

Comme il est douteux que la fécondité soit la même dans la population résidante que chez les migrants (plus de célibataires, moins de femmes enceintes chez ces derniers), nous avons admis que les migrants atteignent, en moyenne, la fécondité de la population résidante six mois après leur arrivée ou leur départ. Ils seront donc, en moyenne toujours, soumis à la fécondité de la population résidante pendant deux ans (soit $4/10$ de la période).

Nous aurons donc enregistré pour chaque classe d'âges x , au cours d'une période

$$\begin{array}{l} 4/10 \cdot f_x \cdot I_x \text{ naissances de plus} \\ 4/10 \cdot f_x \cdot E_x \text{ naissances de moins} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \text{que si la} \\ \text{population} \\ \text{était restée} \\ \text{exempte de} \\ \text{migrations} \end{array} \right.$$

Le quotient de fécondité sera donc égal à

$$\frac{N_x}{P_x} = f_x = \frac{n_x - 4/10 \cdot f_x \cdot I_x + 4/10 \cdot f_x \cdot E_x}{P_x}$$

$$\text{d'où } f_x = \frac{n_x}{P_x + 0,4 (I_x - E_x)}$$

N_x étant les naissances que l'on peut attribuer à la population P_x et

n_x étant les naissances enregistrées dans le canton ou en ville, de femmes de classe d'âges x , pendant la période considérée.

6.4 MIGRATIONS

Pour estimer le solde migratoire à introduire dans nos perspectives, nous avons tout d'abord calculé les soldes migratoires prévisibles pour la période 1971-1975, sur la base des chiffres observés entre 1971 et 1973, puis nous avons déterminé cinq niveaux de migrations : très faible, faible, moyen (correspond aux soldes 1971-1975), fort, très fort. Il faut remarquer à ce propos que le niveau dit très fort est encore bien en dessous des migrations que nous avons connues au cours des années 60.

Partant de l'idée que les classes d'âges dans lesquelles les soldes migratoires étaient les plus irréguliers seraient également les plus sensibles à d'éventuelles fluctuations du mouvement migratoire, nous avons calculé l'écart-type par classe d'âges, sur les années 1971, 1972, 1973 et nous avons ensuite obtenu les différents niveaux recherchés en soustrayant et en ajoutant à la moyenne 1971-1973 cet écart-type (pour obtenir les niveaux très faible et très fort) et la moitié de cet écart-type (pour obtenir les niveaux intermédiaires). Ces différents niveaux ont ensuite été combinés, par origine, selon les hypothèses expliquées au chapitre II.

L'ensemble des immigrants possibles est illimité, alors que les émigrants font partie de la population présente en début de période. Pour éviter un non-sens, notamment lorsque le solde migratoire est fortement négatif, nous avons estimé le solde migratoire en chiffres absolus lorsque celui-ci était positif, et en pour-cent de la population présente en début de période, s'il était négatif.

Quotients de survie et de fécondité appliqués aux migrants

Conformément aux hypothèses faites lors du calcul des quotients, nous admettons :

- que les migrations sont régulières tout au long de la période; les migrants vivent donc en moyenne la moitié de la période de projection dans le canton;
- que les migrants ont un quotient de survie égal à celui de la population résidante;

- que les migrants ont un quotient de fécondité égal à celui de la population résidente dès six mois après leur arrivée.

Si q_x , p_x et f_x représentent les quotients de la population fermée et q'_x , p'_x et f'_x ceux applicables aux migrants, nous aurons

- pour la mortalité : $q'_x = \frac{q_x}{2}$

(les migrants risquent de décéder dans le canton pendant la moitié de la période en moyenne),

$$\text{d'où } p'_x = 1 - \frac{q_x}{2} = 1 - \frac{1 - p_x}{2} = \frac{1 + p_x}{2}$$

- pour la fécondité : $f'_x = \frac{2}{5} f_x = 0,4 f_x$

(les migrants sont féconds dans le canton, en moyenne, pendant deux ans sur cinq que compte la période).



CHAPITRE VII

Annexes

7. RESULTATS DETAILLES

Les résultats des perspectives sont présentés par variante (Canton et Ville) pour les années 1980, 1990 et 2000

- VARIANTE 1 : tendance

Canton 1980-1990-2000 (classe d'âges, sexe,
origine)
Ville idem

- VARIANTE 2 : tendance avec renforcement des
naturalisations

Canton 1980-1990-2000 (classe d'âges, sexe,
origine)
Ville idem

- VARIANTE 3 : départ d'étrangers

Canton 1980-1990-2000 (classe d'âges, sexe,
origine)
Ville idem

- VARIANTE 4 : faible

Canton 1980-1990-2000 (classe d'âges, sexe,
origine)
Ville idem

- VARIANTE 5 : forte

Canton 1980-1990-2000 (classe d'âges, sexe,
origine)
Ville idem

Note : les années 1985 et 1995 sont disponibles au service cantonal de statistique.

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 1

104	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	6156	5897	12053	5328	5105	10433	11484	11002	22486
	5 A 9 ANS	6328	6071	12399	5450	5224	10674	11778	11295	23073
	10 A 14 ANS	5910	5479	11389	4951	4793	9744	10861	10272	21133
	15 A 19 ANS	7303	7247	14550	4820	5306	10126	12123	12553	24676
	20 A 24 ANS	7814	7850	15664	3820	5106	8926	11634	12956	24590
	25 A 29 ANS	6550	8631	15181	3775	4391	8166	10325	13022	23347
	30 A 34 ANS	7563	9796	17359	4933	5486	10419	12496	15282	27778
	35 A 39 ANS	7846	9990	17836	6361	5614	11975	14207	15604	29811
	40 A 44 ANS	6608	7897	14505	6737	5260	11997	13345	13157	26502
	45 A 49 ANS	6862	8044	14906	5634	4407	10041	12496	12451	24947
	50 A 54 ANS	6740	8095	14835	4281	3568	7849	11021	11663	22684
	55 A 59 ANS	6422	7931	14353	2888	2475	5363	9310	10406	19716
	60 A 64 ANS	5047	6439	11486	1446	1321	2767	6493	7760	14253
	65 A 69 ANS	4567	6650	11217	1118	1113	2231	5685	7763	13448
	70 A 74 ANS	4098	6458	10556	688	966	1654	4786	7424	12210
	75 A 79 ANS	2770	5183	7953	371	683	1054	3141	5866	9007
	80 A 84 ANS	1476	3257	4733	203	474	677	1679	3731	5410
	85 A 89 ANS	540	1519	2059	87	254	341	627	1773	2400
	90 ANS ET +	180	497	677	31	99	130	211	596	807
	TOTAL	100780	122931	223711	62922	61645	124567	163702	184576	348278

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 1

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	5556	5323	10879	6118	5861	11979	11674	11184	22858
5 A 9 ANS	5719	5484	11203	5350	5131	10481	11069	10615	21684
10 A 14 ANS	6070	5827	11897	5096	4892	9988	11166	10719	21885
15 A 19 ANS	6846	6808	13654	5664	6209	11873	12510	13017	25527
20 A 24 ANS	7349	7160	14509	6002	7075	13077	13351	14235	27586
25 A 29 ANS	7721	8565	16286	6559	6731	13290	14280	15296	29576
30 A 34 ANS	6752	8027	14779	5118	5015	10133	11870	13042	24912
35 A 39 ANS	5911	8148	14059	3902	3851	7753	9813	11999	21812
40 A 44 ANS	7410	9474	16884	4519	4898	9417	11929	14372	26301
45 A 49 ANS	7826	9752	17578	5960	5260	11220	13786	15012	28798
50 A 54 ANS	6535	7662	14197	6464	5000	11464	12999	12662	25661
55 A 59 ANS	6503	7718	14221	5165	3847	9012	11668	11565	23233
60 A 64 ANS	5938	7546	13484	3454	2773	6227	9392	10319	19711
65 A 69 ANS	5066	7086	12152	1949	1881	3830	7015	8967	15982
70 A 74 ANS	3501	5418	8919	833	1020	1853	4334	6438	10772
75 A 79 ANS	2675	4995	7670	567	800	1367	3242	5795	9037
80 A 84 ANS	1805	3939	5744	270	563	833	2075	4502	6577
85 A 89 ANS	769	2116	2885	90	264	354	859	2380	3239
90 ANS ET +	279	908	1187	30	118	148	309	1026	1335
TOTAL	100231	121956	222187	73110	71189	144299	173341	193145	366486

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 1

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	5480	5249	10729	7458	7145	14603	12938	12394	25332
5 A 9 ANS	5427	5204	10631	6814	6535	13349	12241	11739	23980
10 A 14 ANS	5578	5359	10937	5972	5733	11705	11550	11092	22642
15 A 19 ANS	6545	6523	13068	5678	6220	11898	12223	12743	24966
20 A 24 ANS	7820	7806	15626	6256	7373	13629	14076	15179	29255
25 A 29 ANS	7458	8278	15736	7598	7829	15427	15056	16107	31163
30 A 34 ANS	6495	7644	14139	7482	6978	14460	13977	14622	28599
35 A 39 ANS	7167	8455	15622	6676	6043	12719	13843	14498	28341
40 A 44 ANS	6724	7873	14597	4796	4584	9380	11520	12457	23977
45 A 49 ANS	5934	8050	13984	3740	3692	7432	9674	11742	21416
50 A 54 ANS	7307	9314	16621	4349	4767	9116	11656	14081	25737
55 A 59 ANS	7528	9510	17038	5504	4716	10220	13032	14226	27258
60 A 64 ANS	5928	7358	13286	5389	4011	9400	11317	11369	22686
65 A 69 ANS	5325	7136	12461	3623	3032	6655	8948	10168	19116
70 A 74 ANS	4319	6655	10974	2092	2247	4339	6411	8902	15313
75 A 79 ANS	3137	5673	8810	1048	1442	2490	4185	7115	11300
80 A 84 ANS	1622	3543	5165	348	644	992	1970	4187	6157
85 A 89 ANS	792	2221	3013	147	337	484	939	2558	3497
90 ANS ET +	384	1350	1734	40	159	199	424	1509	1933
TOTAL	100970	123201	224171	85010	83487	168497	185980	206688	392668

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 1

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1664	1595	3259	2116	2028	4144	3780	3623	7403
5 A 9 ANS	1556	1508	3064	1941	1880	3821	3497	3388	6885
10 A 14 ANS	1423	1301	2724	1625	1684	3309	3048	2985	6033
15 A 19 ANS	2254	2454	4708	1868	2209	4077	4122	4663	8785
20 A 24 ANS	3005	3287	6292	1782	2612	4394	4787	5899	10686
25 A 29 ANS	2395	3024	5419	1691	2089	3780	4086	5113	9199
30 A 34 ANS	2481	3549	6030	2219	2442	4661	4700	5991	10691
35 A 39 ANS	2248	3124	5372	2601	2270	4871	4849	5394	10243
40 A 44 ANS	2043	2678	4721	2891	2199	5090	4934	4877	9811
45 A 49 ANS	2413	3216	5629	2480	2116	4596	4893	5332	10225
50 A 54 ANS	2807	3778	6585	2085	1848	3933	4892	5626	10518
55 A 59 ANS	3016	4176	7192	1514	1358	2872	4530	5534	10064
60 A 64 ANS	2504	3497	6001	824	754	1578	3328	4251	7579
65 A 69 ANS	2430	3811	6241	618	640	1258	3048	4451	7499
70 A 74 ANS	2184	3748	5932	384	575	959	2568	4323	6891
75 A 79 ANS	1468	2938	4406	222	409	631	1690	3347	5037
80 A 84 ANS	763	1814	2577	126	268	394	889	2082	2971
85 A 89 ANS	258	738	996	45	119	164	303	857	1160
90 ANS ET +	43	135	178	13	33	46	56	168	224
TOTAL	36955	50371	87326	27045	27533	54578	64000	77904	141904

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 1

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1084	1039	2123	2061	1975	4036	3145	3014	6159
5 A 9 ANS	1016	975	1991	1668	1600	3268	2684	2575	5259
10 A 14 ANS	1111	1067	2178	1638	1573	3211	2749	2640	5389
15 A 19 ANS	1612	1724	3336	2126	2376	4502	3738	4100	7838
20 A 24 ANS	1908	2046	3954	2407	3177	5584	4315	5223	9538
25 A 29 ANS	1806	2245	4051	2643	2878	5521	4449	5123	9572
30 A 34 ANS	1490	2051	3541	1916	1856	3772	3406	3907	7313
35 A 39 ANS	1229	1929	3158	1458	1242	2700	2687	3171	5858
40 A 44 ANS	1774	2688	4462	1865	1739	3604	3639	4427	8066
45 A 49 ANS	1848	2634	4482	2313	1871	4184	4161	4505	8666
50 A 54 ANS	1761	2318	4079	2657	1963	4620	4418	4281	8699
55 A 59 ANS	1995	2751	4746	2229	1730	3959	4224	4481	8705
60 A 64 ANS	2157	3137	5294	1664	1326	2990	3821	4463	8284
65 A 69 ANS	2108	3354	5462	976	930	1906	3084	4284	7368
70 A 74 ANS	1512	2582	4094	419	525	944	1931	3107	5038
75 A 79 ANS	1232	2502	3734	275	401	676	1507	2903	4410
80 A 84 ANS	798	1931	2729	133	275	408	931	2206	3137
85 A 89 ANS	305	884	1189	43	115	158	348	999	1347
90 ANS ET +	70	230	300	9	34	43	79	264	343
TOTAL	26816	38087	64903	28500	27586	56086	55316	65673	120989

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 1

AGE	HOMMES	SUISSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	843	808	1651	2357	2259	4616	3200	3067	6267
5 A 9 ANS	740	710	1450	1943	1864	3807	2683	2574	5257
10 A 14 ANS	757	728	1485	1734	1665	3399	2491	2393	4884
15 A 19 ANS	1240	1356	2596	2011	2247	4258	3251	3603	6854
20 A 24 ANS	1701	2012	3713	2573	3166	5739	4274	5178	9452
25 A 29 ANS	1419	1798	3217	3149	3229	6378	4568	5027	9595
30 A 34 ANS	989	1493	2482	2677	2380	5057	3666	3873	7539
35 A 39 ANS	1031	1667	2698	2577	1808	4385	3608	3475	7083
40 A 44 ANS	1138	1639	2777	1668	1358	3026	2806	2997	5803
45 A 49 ANS	1060	1665	2725	1442	1049	2491	2502	2714	5216
50 A 54 ANS	1546	2383	3929	1868	1591	3459	3414	3974	7388
55 A 59 ANS	1608	2316	3924	2234	1604	3838	3842	3920	7762
60 A 64 ANS	1424	1985	3409	2230	1489	3719	3654	3474	7128
65 A 69 ANS	1450	2265	3715	1578	1289	2867	3028	3554	6582
70 A 74 ANS	1386	2433	3819	957	1017	1974	2343	3450	5793
75 A 79 ANS	1133	2354	3487	474	658	1132	1607	3012	4619
80 A 84 ANS	600	1451	2051	163	283	446	763	1734	2497
85 A 89 ANS	280	855	1135	65	135	200	345	990	1335
90 ANS ET +	70	304	374	12	45	57	82	349	431
TOTAL	20415	30222	50637	31712	29136	60848	52127	59358	111485

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 2

110	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	6492	6219	12711	4909	4704	9613	11401	10923	22324
	5 A 9 ANS	6726	6452	13178	5052	4842	9894	11778	11294	23072
	10 A 14 ANS	6268	5825	12093	4594	4447	9041	10862	10272	21134
	15 A 19 ANS	7627	7563	15190	4496	4990	9486	12123	12553	24676
	20 A 24 ANS	8047	8138	16185	3586	4818	8404	11633	12956	24589
	25 A 29 ANS	6759	8931	15690	3566	4090	7656	10325	13021	23346
	30 A 34 ANS	8038	9915	17953	4458	5072	9530	12496	14987	27483
	35 A 39 ANS	8385	10235	18620	5689	5186	10875	14074	15421	29495
	40 A 44 ANS	7179	8286	15465	6024	4871	10895	13203	13157	26360
	45 A 49 ANS	7321	8364	15685	5060	4088	9148	12381	12452	24833
	50 A 54 ANS	7091	8354	15445	3842	3308	7150	10933	11662	22595
	55 A 59 ANS	6514	8070	14584	2735	2336	5071	9249	10406	19655
	60 A 64 ANS	5130	6516	11646	1363	1244	2607	6493	7760	14253
	65 A 69 ANS	4636	6714	11350	1049	1050	2099	5685	7764	13449
	70 A 74 ANS	4098	6458	10556	688	966	1654	4786	7424	12210
	75 A 79 ANS	2770	5183	7953	371	683	1054	3141	5866	9007
	80 A 84 ANS	1476	3257	4733	203	474	677	1679	3731	5410
	85 A 89 ANS	540	1519	2059	87	254	341	627	1773	2400
	90 ANS ET +	180	497	677	31	99	130	211	596	807
	TOTAL	105277	126496	231773	57903	57522	115325	163080	184018	347098

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 2

AGE	HOMMES	SUISSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	6297	6032	12329	5010	4800	9810	11307	10832	22139
5 A 9 ANS	6548	6278	12826	4293	4118	8411	10841	10396	21237
10 A 14 ANS	7052	6769	13821	4048	3887	7935	11100	10656	21756
15 A 19 ANS	7915	7835	15750	4603	5189	9792	12518	13024	25542
20 A 24 ANS	8341	8174	16515	5010	6061	11071	13351	14235	27586
25 A 29 ANS	8655	9636	18291	5587	5661	11248	14242	15297	29539
30 A 34 ANS	7612	8674	16286	4208	4097	8305	11820	12771	24591
35 A 39 ANS	6707	8608	15315	3012	3072	6084	9719	11680	21399
40 A 44 ANS	8488	10077	18565	3278	3884	7162	11766	13961	25727
45 A 49 ANS	9135	10666	19801	4291	4184	8475	13426	14850	28276
50 A 54 ANS	7921	8677	16598	4670	3993	8663	12591	12670	25261
55 A 59 ANS	7398	8483	15881	3952	3130	7082	11350	11613	22963
60 A 64 ANS	6501	8081	14582	2775	2291	5066	9276	10372	19648
65 A 69 ANS	5355	7410	12765	1638	1581	3219	6993	8991	15984
70 A 74 ANS	3610	5536	9146	738	907	1645	4348	6443	10791
75 A 79 ANS	2715	5043	7758	532	755	1287	3247	5798	9045
80 A 84 ANS	1805	3939	5744	270	563	833	2075	4502	6577
85 A 89 ANS	769	2116	2885	90	264	354	859	2380	3239
90 ANS ET +	279	908	1187	30	118	148	309	1026	1335
TOTAL	113103	132942	246045	58035	58555	116590	171138	191497	362635

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 2

112	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	6756	6471	13227	5537	5305	10842	12293	11776	24069
	5 A 9 ANS	6824	6543	13367	4932	4730	9662	11756	11273	23029
	10 A 14 ANS	6980	6703	13683	4223	4055	8278	11203	10758	21961
	15 A 19 ANS	7949	7871	15820	4048	4654	8702	11997	12525	24522
	20 A 24 ANS	9368	9353	18721	4643	5763	10406	14011	15116	29127
	25 A 29 ANS	9141	10097	19238	5868	6017	11885	15009	16114	31123
	30 A 34 ANS	8281	9066	17347	5571	5202	10773	13852	14268	28120
	35 A 39 ANS	8966	9663	18629	4668	4359	9027	13634	14022	27656
	40 A 44 ANS	8138	8882	17020	3173	3218	6391	11311	12100	23411
	45 A 49 ANS	7117	8912	16029	2330	2540	4870	9447	11452	20899
	50 A 54 ANS	8773	10424	19197	2550	3264	5814	11323	13688	25011
	55 A 59 ANS	9113	10879	19992	3378	3296	6674	12491	14175	26666
	60 A 64 ANS	7459	8697	16156	3490	2859	6349	10949	11556	22505
	65 A 69 ANS	6382	8119	14501	2465	2201	4666	8847	10320	19167
	70 A 74 ANS	4838	7231	12069	1582	1755	3337	6420	8986	15406
	75 A 79 ANS	3316	5933	9249	881	1212	2093	4197	7145	11342
	80 A 84 ANS	1672	3621	5293	308	573	881	1980	4194	6174
	85 A 89 ANS	804	2242	3046	138	318	456	942	2560	3502
	90 ANS ET +	384	1350	1734	40	159	199	424	1509	1933
	TOTAL	122261	142057	264318	59825	61480	121305	182086	203537	385623

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 2

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1804	1729	3533	1956	1874	3830	3760	3603	7363
5 A 9 ANS	1731	1677	3408	1767	1711	3478	3498	3388	6886
10 A 14 ANS	1551	1434	2985	1497	1552	3049	3048	2986	6034
15 A 19 ANS	2371	2570	4941	1751	2093	3844	4122	4663	8785
20 A 24 ANS	3109	3421	6530	1678	2478	4156	4787	5899	10686
25 A 29 ANS	2500	3185	5685	1586	1928	3514	4086	5113	9199
30 A 34 ANS	2723	3617	6340	1977	2374	4351	4700	5991	10691
35 A 39 ANS	2497	3239	5736	2352	2154	4506	4849	5393	10242
40 A 44 ANS	2304	2854	5158	2629	2023	4652	4933	4877	9810
45 A 49 ANS	2628	3378	6006	2264	1954	4218	4892	5332	10224
50 A 54 ANS	2981	3916	6897	1911	1709	3620	4892	5625	10517
55 A 59 ANS	3064	4258	7322	1466	1276	2742	4530	5534	10064
60 A 64 ANS	2554	3544	6098	775	707	1482	3329	4251	7580
65 A 69 ANS	2472	3850	6322	577	600	1177	3049	4450	7499
70 A 74 ANS	2184	3748	5932	384	575	959	2568	4323	6891
75 A 79 ANS	1468	2938	4406	222	409	631	1690	3347	5037
80 A 84 ANS	763	1814	2577	126	268	394	889	2082	2971
85 A 89 ANS	258	738	996	45	119	164	303	857	1160
90 ANS ET +	43	135	178	13	33	46	56	168	224
TOTAL	39005	52045	91050	24976	25837	50813	63981	77882	141863

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 2

114	AGE	HOMMES	SUISSSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	1306	1252	2558	1717	1645	3362	3023	2897	5920
	5 A 9 ANS	1270	1218	2488	1339	1285	2624	2609	2503	5112
	10 A 14 ANS	1423	1366	2789	1282	1232	2514	2705	2598	5303
	15 A 19 ANS	1993	2094	4087	1739	2000	3739	3732	4094	7826
	20 A 24 ANS	2253	2429	4682	2062	2793	4855	4315	5222	9537
	25 A 29 ANS	2120	2644	4764	2265	2434	4699	4385	5078	9463
	30 A 34 ANS	1804	2282	4086	1527	1586	3113	3331	3868	7199
	35 A 39 ANS	1500	2099	3599	1115	1060	2175	2615	3159	5774
	40 A 44 ANS	2192	2947	5139	1385	1480	2865	3577	4427	8004
	45 A 49 ANS	2351	2992	5343	1758	1513	3271	4109	4505	8614
	50 A 54 ANS	2326	2721	5047	2042	1550	3592	4368	4271	8639
	55 A 59 ANS	2368	3098	5466	1813	1395	3208	4181	4493	8674
	60 A 64 ANS	2417	3395	5812	1394	1087	2481	3811	4482	8293
	65 A 69 ANS	2252	3523	5775	836	773	1609	3088	4296	7384
	70 A 74 ANS	1569	2646	4215	368	463	831	1937	3109	5046
	75 A 79 ANS	1252	2528	3780	257	376	633	1509	2904	4413
	80 A 84 ANS	798	1931	2729	133	275	408	931	2206	3137
	85 A 89 ANS	305	884	1189	43	115	158	348	999	1347
	90 ANS ET +	70	230	300	9	34	43	79	264	343
	TOTAL	31569	42279	73848	23084	23096	46180	54653	65375	120028

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 2

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1172	1123	2295	1814	1739	3553	2986	2862	5848
5 A 9 ANS	1092	1048	2140	1424	1367	2791	2516	2415	4931
10 A 14 ANS	1118	1073	2191	1232	1183	2415	2350	2256	4606
15 A 19 ANS	1643	1743	3386	1503	1759	3262	3146	3502	6648
20 A 24 ANS	2211	2526	4737	2019	2610	4629	4230	5136	9366
25 A 29 ANS	1959	2429	4388	2487	2535	5022	4446	4964	9410
30 A 34 ANS	1509	1921	3430	1986	1893	3879	3495	3814	7309
35 A 39 ANS	1545	2014	3559	1839	1416	3255	3384	3430	6814
40 A 44 ANS	1559	1955	3514	1112	1017	2129	2671	2972	5643
45 A 49 ANS	1433	1944	3377	951	764	1715	2384	2708	5092
50 A 54 ANS	2079	2801	4880	1214	1164	2378	3293	3965	7258
55 A 59 ANS	2174	2799	4973	1557	1137	2694	3731	3936	7667
60 A 64 ANS	2002	2466	4468	1588	1046	2634	3590	3512	7102
65 A 69 ANS	1867	2670	4537	1142	924	2066	3009	3594	6603
70 A 74 ANS	1604	2680	4284	755	788	1543	2359	3468	5827
75 A 79 ANS	1210	2473	3683	406	547	953	1616	3020	4636
80 A 84 ANS	622	1486	2108	143	250	393	765	1736	2501
85 A 89 ANS	284	864	1148	60	126	186	344	990	1334
90 ANS ET +	70	304	374	12	45	57	82	349	431
TOTAL	27153	36319	63472	23244	22310	45554	50397	58629	109026

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 3

916	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	6155	5897	12052	5138	4923	10061	11293	10820	22113
	5 A 9 ANS	6328	6071	12399	5353	5130	10483	11681	11201	22882
	10 A 14 ANS	5910	5479	11389	4900	4744	9644	10810	10223	21033
	15 A 19 ANS	7303	7247	14550	4820	5306	10126	12123	12553	24676
	20 A 24 ANS	7814	7850	15664	3820	5106	8926	11634	12956	24590
	25 A 29 ANS	6550	8631	15181	3676	4291	7967	10226	12922	23148
	30 A 34 ANS	7563	9791	17354	4834	5045	9879	12397	14836	27233
	35 A 39 ANS	7845	9987	17832	6069	5282	11351	13914	15269	29183
	40 A 44 ANS	6606	7897	14503	6433	5111	11544	13039	13008	26047
	45 A 49 ANS	6860	8044	14904	5368	4267	9635	12228	12311	24539
	50 A 54 ANS	6738	8095	14833	4057	3437	7494	10795	11532	22327
	55 A 59 ANS	6420	7931	14351	2709	2361	5070	9129	10292	19421
	60 A 64 ANS	5047	6439	11486	1429	1306	2735	6476	7745	14221
	65 A 69 ANS	4567	6650	11217	1104	1100	2204	5671	7750	13421
	70 A 74 ANS	4098	6458	10556	679	955	1634	4777	7413	12190
	75 A 79 ANS	2770	5183	7953	366	683	1049	3136	5866	9002
	80 A 84 ANS	1476	3257	4733	203	474	677	1679	3731	5410
	85 A 89 ANS	540	1519	2059	87	254	341	627	1773	2400
	90 ANS ET +	180	497	677	31	99	130	211	595	807
	TOTAL	100770	122923	223693	61076	59874	120950	161846	182797	344643

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 3

AGE	HOMMES	SUISSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	5698	5458	11156	5649	5412	11061	11347	10870	22217
5 A 9 ANS	5855	5615	11470	5004	4799	9803	10859	10414	21273
10 A 14 ANS	6181	5935	12116	4765	4575	9340	10946	10510	21456
15 A 19 ANS	7095	7058	14153	5366	5766	11132	12461	12824	25285
20 A 24 ANS	7648	7459	15107	5553	6526	12079	13201	13985	27186
25 A 29 ANS	7898	8765	16663	6061	6382	12443	13959	15147	29106
30 A 34 ANS	6897	8152	15049	4770	4558	9328	11667	12710	24377
35 A 39 ANS	6031	8299	14330	3558	3336	6894	9589	11635	21224
40 A 44 ANS	7552	9650	17202	4112	4221	8333	11664	13871	25535
45 A 49 ANS	7887	9848	17735	5341	4798	10139	13228	14646	27874
50 A 54 ANS	6583	7739	14322	5803	4712	10515	12386	12451	24837
55 A 59 ANS	6554	7797	14351	4573	3606	8179	11127	11403	22530
60 A 64 ANS	5994	7625	13619	3100	2582	5682	9094	10207	19301
65 A 69 ANS	5120	7233	12353	1764	1734	3498	6884	8967	15851
70 A 74 ANS	3580	5532	9112	793	975	1768	4373	6507	10880
75 A 79 ANS	2738	5104	7842	539	774	1313	3277	5878	9155
80 A 84 ANS	1826	3982	5808	259	556	815	2085	4538	6623
85 A 89 ANS	779	2141	2920	88	264	352	867	2405	3272
90 ANS ET +	279	908	1187	30	118	148	309	1026	1335
TOTAL	102195	124300	226495	67128	65694	132822	169323	189994	359317

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 3

118	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	5633	5396	11029	6632	6353	12985	12265	11749	24014
	5 A 9 ANS	5583	5353	10936	6042	5794	11836	11625	11147	22772
	10 A 14 ANS	5718	5493	11211	5348	5134	10482	11066	10627	21693
	15 A 19 ANS	6681	6653	13334	5184	5693	10877	11865	12346	24211
	20 A 24 ANS	7930	7914	15844	5728	6758	12486	13658	14672	28330
	25 A 29 ANS	7695	8526	16221	7005	7139	14144	14700	15665	30365
	30 A 34 ANS	6759	7898	14657	6790	5962	12752	13549	13860	27409
	35 A 39 ANS	7316	8600	15916	5913	5085	10998	13229	13685	26914
	40 A 44 ANS	6848	7980	14828	4154	3905	8059	11002	11885	22887
	45 A 49 ANS	6035	8200	14235	3204	3100	6304	9239	11300	20539
	50 A 54 ANS	7426	9486	16912	3798	3984	7782	11224	13470	24694
	55 A 59 ANS	7560	9603	17163	4682	4169	8851	12242	13772	26014
	60 A 64 ANS	5959	7433	13392	4589	3656	8245	10548	11089	21637
	65 A 69 ANS	5367	7209	12576	3100	2748	5848	8467	9957	18424
	70 A 74 ANS	4360	6724	11084	1811	2024	3835	6171	8748	14919
	75 A 79 ANS	3171	5792	8963	914	1287	2201	4085	7079	11164
	80 A 84 ANS	1658	3618	5276	318	603	921	1976	4221	6197
	85 A 89 ANS	810	2270	3080	140	326	466	950	2596	3546
	90 ANS ET +	389	1364	1753	39	157	196	428	1521	1949
	TOTAL	102898	125512	228410	75391	73877	149268	178289	199389	377678

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 3

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1664	1595	3259	2089	2002	4091	3753	3597	7350
5 A 9 ANS	1556	1508	3064	1866	1808	3674	3422	3316	6738
10 A 14 ANS	1423	1301	2724	1571	1627	3198	2994	2928	5922
15 A 19 ANS	2254	2454	4708	1818	2159	3977	4072	4613	8685
20 A 24 ANS	3005	3287	6292	1683	2512	4195	4688	5799	10487
25 A 29 ANS	2395	3024	5419	1591	2020	3611	3986	5044	9030
30 A 34 ANS	2481	3549	6030	2146	2544	4690	4627	6093	10720
35 A 39 ANS	2248	3124	5372	2570	2327	4897	4818	5451	10269
40 A 44 ANS	2043	2678	4721	2858	2174	5032	4901	4852	9753
45 A 49 ANS	2413	3216	5629	2453	2093	4546	4866	5309	10175
50 A 54 ANS	2807	3778	6585	2085	1808	3893	4892	5586	10478
55 A 59 ANS	3016	4176	7192	1514	1325	2839	4530	5501	10031
60 A 64 ANS	2504	3497	6001	805	735	1540	3309	4232	7541
65 A 69 ANS	2430	3811	6241	602	624	1226	3032	4435	7467
70 A 74 ANS	2184	3748	5932	373	561	934	2557	4309	6866
75 A 79 ANS	1468	2938	4406	215	399	614	1683	3337	5020
80 A 84 ANS	763	1814	2577	124	264	388	887	2078	2965
85 A 89 ANS	258	738	996	45	119	164	303	857	1160
90 ANS ET +	43	135	178	13	33	46	56	168	224
TOTAL	36955	50371	87326	26421	27134	53555	63376	77505	140881

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 3

120	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	1168	1120	2288	1906	1826	3732	3074	2946	6020
	5 A 9 ANS	1100	1055	2155	1483	1422	2905	2583	2477	5060
	10 A 14 ANS	1181	1134	2315	1444	1387	2831	2625	2521	5146
	15 A 19 ANS	1693	1804	3497	1852	2155	4007	3545	3959	7504
	20 A 24 ANS	2007	2195	4202	2054	2870	4924	4061	5065	9126
	25 A 29 ANS	1893	2412	4305	2295	2592	4887	4188	5004	9192
	30 A 34 ANS	1506	2197	3703	1713	1750	3463	3219	3947	7166
	35 A 39 ANS	1350	2122	3472	1241	1265	2506	2591	3387	5978
	40 A 44 ANS	1875	2913	4788	1651	1816	3467	3526	4729	8255
	45 A 49 ANS	1928	2720	4648	2167	1856	4023	4095	4576	8671
	50 A 54 ANS	1815	2367	4182	2577	1841	4418	4392	4208	8600
	55 A 59 ANS	2037	2810	4847	2226	1598	3824	4263	4408	8671
	60 A 64 ANS	2229	3205	5434	1587	1179	2766	3816	4384	8200
	65 A 69 ANS	2156	3390	5546	872	834	1706	3028	4224	7252
	70 A 74 ANS	1567	2641	4208	382	466	848	1949	3107	5056
	75 A 79 ANS	1263	2560	3823	247	363	610	1510	2923	4433
	80 A 84 ANS	820	1980	2800	116	247	363	936	2227	3163
	85 A 89 ANS	314	896	1210	39	105	144	353	1001	1354
	90 ANS ET +	60	237	297	11	33	44	71	270	341
	TOTAL	27962	39758	67720	25863	25605	51468	53825	65363	119188

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 3

AGE	HOMMES	SUISSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	886	849	1735	2049	1964	4013	2935	2813	5748
5 A 9 ANS	790	758	1548	1617	1551	3168	2407	2309	4715
10 A 14 ANS	817	784	1601	1414	1358	2772	2231	2142	4373
15 A 19 ANS	1313	1426	2739	1608	1906	3514	2921	3332	6253
20 A 24 ANS	1770	2079	3849	2081	2780	4861	3851	4859	8710
25 A 29 ANS	1480	1866	3346	2530	2768	5298	4010	4634	8644
30 A 34 ANS	1041	1568	2609	2144	2122	4266	3185	3690	6875
35 A 39 ANS	1065	1758	2823	1920	1690	3610	2985	3448	6433
40 A 44 ANS	1142	1749	2891	1460	1282	2742	2602	3031	5633
45 A 49 ANS	1149	1831	2980	1118	1034	2152	2267	2865	5132
50 A 54 ANS	1620	2583	4203	1557	1593	3150	3177	4176	7353
55 A 59 ANS	1666	2392	4058	2022	1492	3514	3688	3884	7572
60 A 64 ANS	1465	2028	3493	2054	1272	3326	3519	3300	6819
65 A 69 ANS	1480	2314	3794	1370	1072	2442	2850	3385	6236
70 A 74 ANS	1432	2486	3918	807	806	1613	2239	3292	5531
75 A 79 ANS	1159	2380	3539	387	533	920	1546	2913	4459
80 A 84 ANS	622	1484	2106	130	228	358	752	1712	2464
85 A 89 ANS	287	875	1162	49	107	156	336	982	1318
90 ANS ET +	72	311	383	9	37	46	81	348	429
TOTAL	21256	31521	52777	26326	25595	51921	47582	57116	104698

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 4

122	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	5712	5473	11185	4723	4524	9247	10435	9997	20432
	5 A 9 ANS	5912	5672	11584	4891	4687	9578	10803	10359	21162
	10 A 14 ANS	5860	5429	11289	4951	4793	9744	10811	10222	21033
	15 A 19 ANS	7104	7047	14151	4820	5306	10126	11924	12353	24277
	20 A 24 ANS	7614	7650	15264	3820	5106	8926	11434	12756	24190
	25 A 29 ANS	6481	8531	15012	3775	4391	8166	10256	12922	23178
	30 A 34 ANS	7482	9696	17178	4933	5190	10123	12415	14886	27301
	35 A 39 ANS	7767	9889	17656	6227	5431	11658	13994	15320	29314
	40 A 44 ANS	6543	7817	14360	6595	5260	11855	13138	13077	26215
	45 A 49 ANS	6794	7964	14758	5519	4407	9926	12313	12371	24684
	50 A 54 ANS	6673	8013	14686	4193	3568	7761	10866	11581	22447
	55 A 59 ANS	6356	7851	14207	2827	2475	5302	9183	10326	19509
	60 A 64 ANS	4994	6373	11367	1446	1321	2767	6440	7694	14134
	65 A 69 ANS	4517	6581	11098	1118	1113	2231	5635	7694	13329
	70 A 74 ANS	4052	6389	10441	688	966	1654	4740	7355	12095
	75 A 79 ANS	2736	5125	7861	371	683	1054	3107	5808	8915
	80 A 84 ANS	1476	3257	4733	203	474	677	1679	3731	5410
	85 A 89 ANS	540	1519	2059	87	254	341	627	1773	2400
	90 ANS ET +	180	497	677	31	99	130	211	596	807
	TOTAL	98793	120773	219566	61218	60048	121266	160011	180821	340832

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 4

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	4592	4399	8991	4402	4218	8620	8994	8617	17611
5 A 9 ANS	4702	4509	9211	3854	3697	7551	8556	8205	16762
10 A 14 ANS	5463	5245	10708	4289	4118	8407	9752	9363	19115
15 A 19 ANS	6423	6304	12727	4871	5290	10161	11294	11594	22888
20 A 24 ANS	7200	6910	14110	5604	6576	12180	12804	13486	26290
25 A 29 ANS	7271	8167	15438	6061	6382	12443	13332	14549	27881
30 A 34 ANS	6370	7662	14032	4770	4506	9276	11140	12168	23308
35 A 39 ANS	5665	7804	13469	3609	3336	6945	9274	11140	20414
40 A 44 ANS	7110	9087	16197	4106	4248	8354	11216	13335	24551
45 A 49 ANS	7512	9363	16875	5364	4830	10194	12876	14193	27069
50 A 54 ANS	6274	7357	13631	5826	4749	10575	12100	12106	24206
55 A 59 ANS	6241	7410	13651	4603	3644	8247	10844	11054	21898
60 A 64 ANS	5698	7244	12942	3134	2620	5754	8832	9864	18696
65 A 69 ANS	4856	6798	11654	1798	1777	3575	6654	8575	15229
70 A 74 ANS	3351	5194	8545	782	965	1747	4133	6159	10292
75 A 79 ANS	2586	4838	7424	532	774	1306	3118	5612	8730
80 A 84 ANS	1763	3854	5617	259	563	822	2022	4417	6439
85 A 89 ANS	760	2092	2852	90	264	354	850	2356	3206
90 ANS ET +	279	908	1187	30	118	148	309	1026	1335
TOTAL	94116	115145	209261	63984	62675	126659	158100	177820	335920

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 4

124	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	3951	3785	7736	4261	4082	8343	8212	7867	16079
	5 A 9 ANS	4001	3836	7837	4018	3853	7871	8019	7689	15708
	10 A 14 ANS	4482	4302	8784	4082	3919	8001	8564	8221	16785
	15 A 19 ANS	5182	5200	10382	3923	4378	8301	9105	9578	18683
	20 A 24 ANS	6720	6727	13447	4957	5903	10860	11677	12630	24307
	25 A 29 ANS	6723	7426	14149	6117	6366	12483	12840	13792	26632
	30 A 34 ANS	6162	7130	13292	6541	5850	12391	12703	12980	25683
	35 A 39 ANS	6539	7805	14344	5758	4972	10730	12297	12777	25074
	40 A 44 ANS	6212	7356	13568	4066	3778	7844	10278	11134	21412
	45 A 49 ANS	5566	7557	13123	3183	3037	6220	8749	10594	19343
	50 A 54 ANS	6861	8755	15616	3715	3929	7644	10576	12684	23260
	55 A 59 ANS	7067	8948	16015	4605	4108	8713	11672	13056	24728
	60 A 64 ANS	5569	6852	12421	4506	3602	8108	10075	10454	20529
	65 A 69 ANS	4949	6643	11592	3048	2715	5763	7997	9358	17355
	70 A 74 ANS	4009	6190	10199	1786	2009	3795	5795	8199	13994
	75 A 79 ANS	2904	5270	8174	909	1304	2213	3813	6574	10387
	80 A 84 ANS	1514	3322	4836	310	596	906	1824	3918	5742
	85 A 89 ANS	765	2151	2916	138	326	464	903	2477	3380
	90 ANS ET +	377	1327	1704	39	159	198	416	1486	1902
	TOTAL	89553	110582	200135	65962	64886	130848	155515	175468	330983

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 4

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1465	1404	2869	1921	1841	3762	3386	3245	6631
5 A 9 ANS	1369	1328	2697	1706	1655	3361	3075	2983	6058
10 A 14 ANS	1391	1271	2662	1607	1665	3272	2998	2936	5934
15 A 19 ANS	2204	2404	4608	1818	2209	4027	4022	4613	8635
20 A 24 ANS	2955	3187	6142	1733	2612	4345	4688	5799	10487
25 A 29 ANS	2331	2913	5244	1591	2066	3657	3922	4979	8901
30 A 34 ANS	2330	3153	5483	2194	2612	4806	4524	5765	10289
35 A 39 ANS	2104	2854	4958	2663	2356	5019	4767	5210	9977
40 A 44 ANS	1933	2619	4552	2956	2199	5155	4889	4818	9707
45 A 49 ANS	2307	3181	5488	2534	2116	4650	4841	5297	10138
50 A 54 ANS	2733	3738	6471	2107	1848	3955	4840	5586	10426
55 A 59 ANS	2918	4131	7049	1530	1358	2888	4448	5489	9937
60 A 64 ANS	2476	3459	5935	815	735	1550	3291	4194	7485
65 A 69 ANS	2402	3811	6213	593	632	1225	2995	4443	7438
70 A 74 ANS	2131	3705	5836	379	561	940	2510	4266	6776
75 A 79 ANS	1449	2903	4352	218	409	627	1667	3312	4979
80 A 84 ANS	740	1790	2530	120	260	380	860	2050	2910
85 A 89 ANS	253	711	964	42	112	154	295	823	1118
90 ANS ET +	43	135	178	11	33	44	54	168	222
TOTAL	35534	48697	84231	26538	27279	53817	62072	75976	138048

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 4

126	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	749	718	1467	1467	1406	2873	2216	2124	4340
	5 A 9 ANS	698	670	1368	1111	1066	2177	1809	1736	3545
	10 A 14 ANS	881	847	1728	1189	1142	2331	2070	1989	4059
	15 A 19 ANS	1344	1463	2807	1526	1887	3413	2870	3350	6220
	20 A 24 ANS	1726	1817	3543	1891	2758	4649	3617	4575	8192
	25 A 29 ANS	1651	1971	3622	2096	2490	4586	3747	4461	8208
	30 A 34 ANS	1241	1564	2805	1558	1734	3292	2799	3298	6097
	35 A 39 ANS	1018	1389	2407	1119	1245	2364	2137	2634	4771
	40 A 44 ANS	1456	2031	3487	1539	1820	3359	2995	3851	6846
	45 A 49 ANS	1569	2251	3820	2054	1838	3892	3623	4089	7712
	50 A 54 ANS	1482	2171	3653	2449	1802	4251	3931	3973	7904
	55 A 59 ANS	1723	2635	4358	2114	1543	3657	3837	4178	8015
	60 A 64 ANS	1976	3004	4980	1461	1117	2578	3437	4121	7558
	65 A 69 ANS	1970	3174	5144	763	772	1535	2733	3946	6679
	70 A 74 ANS	1461	2469	3930	342	417	759	1803	2886	4689
	75 A 79 ANS	1173	2416	3589	220	333	553	1393	2749	4142
	80 A 84 ANS	747	1839	2586	101	224	325	848	2063	2911
	85 A 89 ANS	281	806	1087	32	98	130	313	904	1217
	90 ANS ET +	55	217	272	8	32	40	63	249	312
	TOTAL	23201	33452	56653	23040	23724	46764	46241	57176	103417

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 4

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	470	450	920	1297	1243	2540	1767	1693	3460
5 A 9 ANS	414	397	811	1056	1013	2069	1470	1410	2880
10 A 14 ANS	492	473	965	1034	993	2027	1526	1466	2992
15 A 19 ANS	898	1025	1923	1223	1536	2759	2121	2561	4682
20 A 24 ANS	1373	1643	3016	1728	2486	4214	3101	4129	7230
25 A 29 ANS	1145	1440	2585	2058	2422	4480	3203	3862	7065
30 A 34 ANS	821	1071	1892	1814	1952	3766	2635	3023	5658
35 A 39 ANS	808	1138	1946	1735	1582	3317	2543	2720	5263
40 A 44 ANS	837	1113	1950	1241	1254	2495	2078	2367	4445
45 A 49 ANS	796	1160	1956	976	1006	1982	1772	2166	3938
50 A 54 ANS	1171	1763	2934	1406	1580	2986	2577	3343	5920
55 A 59 ANS	1249	1938	3187	1878	1446	3324	3127	3384	6511
60 A 64 ANS	1121	1820	2941	1911	1216	3127	3032	3036	6068
65 A 69 ANS	1224	2123	3347	1256	985	2241	2480	3108	5588
70 A 74 ANS	1240	2304	3544	695	737	1432	1935	3041	4976
75 A 79 ANS	1021	2178	3199	329	471	800	1350	2649	3999
80 A 84 ANS	556	1354	1910	111	198	309	667	1552	2219
85 A 89 ANS	254	789	1043	41	94	135	295	883	1178
90 ANS ET +	64	280	344	7	33	40	71	313	384
TOTAL	15954	24459	40413	21796	22247	44043	37750	46706	84456

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 5

128

AGE	HOMMES	SUISSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	6465	6194	12659	5448	5220	10668	11913	11414	23327
5 A 9 ANS	6667	6396	13063	5523	5293	10816	12190	11689	23879
10 A 14 ANS	5910	5479	11389	5002	4843	9845	10912	10322	21234
15 A 19 ANS	7303	7247	14550	4920	5506	10426	12223	12753	24976
20 A 24 ANS	7814	7850	15664	4019	5306	9325	11833	13156	24989
25 A 29 ANS	6550	8631	15181	3975	4490	8465	10525	13121	23646
30 A 34 ANS	7563	9796	17359	5033	5545	10578	12596	15341	27937
35 A 39 ANS	7846	9990	17836	6429	5675	12104	14275	15665	29940
40 A 44 ANS	6608	7897	14505	6809	5315	12124	13417	13212	26629
45 A 49 ANS	6862	8044	14906	5691	4453	10144	12553	12497	25050
50 A 54 ANS	6740	8095	14835	4324	3605	7929	11064	11700	22764
55 A 59 ANS	6422	7931	14353	2919	2503	5422	9341	10434	19775
60 A 64 ANS	5047	6439	11486	1462	1336	2798	6509	7775	14284
65 A 69 ANS	4567	6650	11217	1131	1126	2257	5698	7776	13474
70 A 74 ANS	4098	6458	10556	697	977	1674	4795	7435	12230
75 A 79 ANS	2770	5183	7953	376	683	1059	3146	5866	9012
80 A 84 ANS	1476	3257	4733	203	474	677	1679	3731	5410
85 A 89 ANS	540	1519	2059	87	254	341	627	1773	2400
90 ANS ET +	180	497	677	31	99	130	211	596	807
TOTAL	101428	123553	224981	64079	62703	126782	165507	186256	351763

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 5

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	7975	7640	15615	9075	8694	17769	17050	16334	33384
5 A 9 ANS	7787	7467	15254	8338	7996	16334	16125	15463	31588
10 A 14 ANS	6951	6677	13628	7040	6757	13797	13991	13434	27425
15 A 19 ANS	7935	7862	15797	6624	7129	13753	14559	14991	29550
20 A 24 ANS	8535	8508	17043	6476	7585	14061	15011	16093	31104
25 A 29 ANS	8396	9248	17644	7772	8049	15821	16168	17297	33465
30 A 34 ANS	7082	8229	15311	7680	7214	14894	14762	15443	30205
35 A 39 ANS	7644	8933	16577	6962	6356	13318	14606	15289	29895
40 A 44 ANS	7162	8345	15507	5121	4850	9971	12283	13195	25478
45 A 49 ANS	6190	8391	14581	4010	3857	7867	10200	12248	22448
50 A 54 ANS	7462	9506	16968	4529	4920	9449	11991	14426	26417
55 A 59 ANS	7610	9606	17216	5620	4866	10486	13230	14472	27702
60 A 64 ANS	5990	7433	13423	5446	4137	9583	11436	11570	23006
65 A 69 ANS	5381	7209	12590	3697	3129	6826	9078	10338	19416
70 A 74 ANS	4365	6724	11089	2159	2321	4480	6524	9045	15569
75 A 79 ANS	3172	5792	8964	1084	1491	2575	4256	7283	11539
80 A 84 ANS	1678	3658	5336	360	666	1026	2038	4324	6362
85 A 89 ANS	831	2322	3153	152	349	501	983	2671	3654
90 ANS ET +	392	1375	1767	41	161	202	433	1536	1969
TOTAL	112538	134925	247463	92186	90527	182713	204724	225452	430176

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

CANTON - variante 5

190	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	6879	6590	13469	7212	6909	14121	14091	13499	27590
	5 A 9 ANS	7014	6726	13740	6300	6041	12341	13314	12767	26081
	10 A 14 ANS	6589	6331	12920	5318	5105	10423	11907	11436	23343
	15 A 19 ANS	7632	7583	15215	5840	6429	12269	13472	14012	27484
	20 A 24 ANS	7847	7659	15506	6202	7324	13526	14049	14983	29032
	25 A 29 ANS	8064	8865	16929	6857	7080	13937	14921	15945	30866
	30 A 34 ANS	7046	8336	15382	5464	5307	10771	12510	13643	26153
	35 A 39 ANS	6162	8493	14655	4184	4023	8207	10346	12516	22862
	40 A 44 ANS	7564	9669	17233	4707	5056	9763	12271	14725	26996
	45 A 49 ANS	7908	9851	17759	6086	5428	11514	13994	15279	29273
	50 A 54 ANS	6604	7739	14343	6532	5157	11689	13136	12896	26032
	55 A 59 ANS	6571	7797	14368	5271	3970	9241	11842	11767	23609
	60 A 64 ANS	6001	7625	13626	3565	2865	6430	9566	10490	20056
	65 A 69 ANS	5122	7233	12355	2016	1945	3961	7138	9178	16316
	70 A 74 ANS	3580	5532	9112	863	1054	1917	4443	6586	11029
	75 A 79 ANS	2770	5160	7930	588	827	1415	3358	5987	9345
	80 A 84 ANS	1851	4030	5881	273	576	849	2124	4606	6730
	85 A 89 ANS	779	2141	2920	92	264	356	871	2405	3276
	90 ANS ET +	279	908	1187	30	118	148	309	1026	1335
	TOTAL	106262	128268	234530	77400	75478	152878	183662	203746	387408

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1980 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 5

AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1742	1670	3412	2240	2146	4386	3982	3816	7798
5 A 9 ANS	1642	1591	3233	2129	2062	4191	3771	3653	7424
10 A 14 ANS	1456	1331	2787	1754	1817	3571	3210	3148	6358
15 A 19 ANS	2304	2504	4808	2018	2309	4327	4322	4813	9135
20 A 24 ANS	3054	3386	6440	2032	2812	4844	5086	6198	11284
25 A 29 ANS	2459	3135	5594	1890	2204	4094	4349	5339	9688
30 A 34 ANS	2632	3605	6237	2243	2748	4991	4875	6353	11228
35 A 39 ANS	2268	3221	5489	3006	2414	5420	5274	5635	10909
40 A 44 ANS	2022	2736	4758	3152	2249	5401	5174	4985	10159
45 A 49 ANS	2411	3250	5661	2693	2162	4855	5104	5412	10516
50 A 54 ANS	2793	3818	6611	2200	1927	4127	4993	5745	10738
55 A 59 ANS	3050	4221	7271	1587	1424	3011	4637	5645	10282
60 A 64 ANS	2532	3535	6067	874	810	1684	3406	4345	7751
65 A 69 ANS	2459	3853	6312	676	680	1356	3135	4533	7668
70 A 74 ANS	2211	3791	6002	400	617	1017	2611	4408	7019
75 A 79 ANS	1487	2973	4460	238	430	668	1725	3403	5128
80 A 84 ANS	786	1839	2625	137	284	421	923	2123	3046
85 A 89 ANS	263	765	1028	48	126	174	311	891	1202
90 ANS ET +	43	135	178	11	33	44	54	168	222
TOTAL	37614	51359	88973	29328	29254	58582	66942	80613	147555

POPULATION AU 31 DECEMBRE 1990 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 5

132	AGE	SUISSES			ETRANGERS			TOTAL		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
	0 A 4 ANS	1615	1547	3162	2721	2607	5328	4336	4154	8490
	5 A 9 ANS	1526	1464	2990	2209	2119	4328	3735	3583	7318
	10 A 14 ANS	1399	1343	2742	2013	2084	4097	3412	3427	6839
	15 A 19 ANS	2002	2110	4112	2618	2858	5476	4620	4968	9588
	20 A 24 ANS	2288	2575	4863	2932	3708	6640	5220	6283	11503
	25 A 29 ANS	2178	2907	5085	3338	3396	6734	5516	6303	11819
	30 A 34 ANS	1954	2786	4740	2704	2437	5141	4658	5223	9881
	35 A 39 ANS	1650	2645	4295	1965	1579	3544	3615	4224	7839
	40 A 44 ANS	2114	3283	5397	2295	2149	4444	4409	5432	9841
	45 A 49 ANS	1995	3048	5043	3182	2100	5282	5177	5148	10325
	50 A 54 ANS	1862	2575	4437	3367	2143	5510	5229	4718	9947
	55 A 59 ANS	2099	2993	5092	2830	1969	4799	4929	4962	9891
	60 A 64 ANS	2305	3415	5720	2072	1582	3654	4377	4997	9374
	65 A 69 ANS	2306	3616	5922	1226	1155	2381	3532	4771	8303
	70 A 74 ANS	1680	2820	4500	528	646	1174	2208	3466	5674
	75 A 79 ANS	1359	2741	4100	355	511	866	1714	3252	4966
	80 A 84 ANS	890	2131	3021	168	351	519	1058	2482	3540
	85 A 89 ANS	336	982	1318	55	138	193	391	1120	1511
	90 ANS ET +	77	288	365	13	45	58	90	333	423
	TOTAL	31635	45269	76904	36591	33577	70168	68226	78846	147072

POPULATION AU 31 DECEMBRE 2000 (MIGRATIONS COMPRISES)

VILLE - variante 5

AGE	HOMMES	SUISSES FEMMES	TOTAL	HOMMES	ETRANGERS FEMMES	TOTAL	HOMMES	TOTAL FEMMES	TOTAL
0 A 4 ANS	1418	1359	2777	3304	3165	6469	4722	4524	9246
5 A 9 ANS	1314	1261	2575	2752	2640	5392	4066	3901	7967
10 A 14 ANS	1242	1193	2435	2384	2289	4673	3626	3482	7108
15 A 19 ANS	1798	1894	3692	2600	2814	5414	4398	4708	9106
20 A 24 ANS	2136	2487	4623	3045	3775	6820	5181	6262	11443
25 A 29 ANS	1839	2376	4215	3736	3805	7541	5575	6181	11756
30 A 34 ANS	1322	1917	3239	3499	3034	6533	4821	4951	9772
35 A 39 ANS	1369	2261	3630	3230	2383	5613	4599	4644	9243
40 A 44 ANS	1523	2441	3964	2583	1869	4452	4106	4310	8416
45 A 49 ANS	1409	2433	3842	2070	1348	3418	3479	3781	7260
50 A 54 ANS	1854	3036	4890	2454	2007	4461	4308	5043	9351
55 A 59 ANS	1713	2767	4480	3208	1841	5049	4921	4608	9529
60 A 64 ANS	1522	2277	3799	2989	1663	4652	4511	3940	8451
65 A 69 ANS	1576	2545	4121	2077	1518	3595	3653	4063	7716
70 A 74 ANS	1533	2737	4270	1223	1253	2476	2756	3990	6746
75 A 79 ANS	1285	2625	3910	620	847	1467	1905	3472	5377
80 A 84 ANS	683	1642	2325	218	362	580	901	2004	2905
85 A 89 ANS	323	977	1300	87	177	264	410	1154	1564
90 ANS ET +	98	411	509	18	66	84	116	477	593
TOTAL	25957	38639	64596	42097	36856	78953	68054	75495	143549