

Bulletin de l'Association des démographes du Québec



Commentaires sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces de Statistique Canada

Volume 3, Number 2, 1974

Année mondiale de la population

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/305756ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/305756ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

0380-1713 (print)

1925-3478 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

(1974). Commentaires sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces de Statistique Canada. *Bulletin de l'Association des démographes du Québec*, 3(2), 29–35. <https://doi.org/10.7202/305756ar>

Tous droits réservés © Association des démographes du Québec, 1974

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

COMMENTAIRES SUR LES PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES POUR LE CANADA ET LES PROVINCES DE STATISTIQUE CANADA

Une dépêche de la presse canadienne livra au public, il y a quelques jours, quelques-uns des résultats des dernières projections de Statistique Canada. Chose curieuse, on n'y trouvait que des données et des remarques sur les provinces et rien sur l'ensemble du Canada, ce qui démontre bien l'importance et l'intérêt du niveau provincial au Canada. Il faut avouer que les résultats sont plus spectaculaires à ce niveau; ainsi la population de l'Ontario serait le double de celle du Québec en 2,001, et mieux encore, celle de la Saskatchewan diminuerait presque de moitié. On peut donc s'attendre à des réaménagements importants de la carte isodémographique (et politique) du Canada.

S. C. innove encore en considérant ses projections comme des projections "officielles" et elles méritent de figurer au catalogue des publications (no 91.514).

Le document a 181 pages dont un appendice de 80 pages où l'on trouve les tableaux des projections. Il y a à peu près 85 pages de texte (y compris les tableaux et graphiques) et, comme c'est une publication bilingue, il faut réduire à peu près de moitié le nombre de pages. Sans accuser S. C. de parcimonie, on est souvent surpris du laconisme de certains paragraphes et de l'omission de nombreux points intéressants, voire capitaux. Il est vrai qu'on annonce la publication d'études détaillées (en octobre) mais elles n'apparaîtront peut-être pas au catalogue des publications officielles.

Nous ne donnons ici que quelques commentaires préliminaires sur le document publié, sans attendre la lecture des études promises pour l'automne.

1. La mortalité.

On a maintenant la table de mortalité de S. C. pour 1970-72 et il est intéressant de comparer les e_0 prévues aux résultats observés. La table de S. C. donne des e_0 de 69.34 et 76.36 alors qu'on a projeté des e_0 plus faibles, soit 69.2 et 76.1 (respectivement pour les sexes masculin et féminin). Les projections ont donc penché plutôt du côté conservateur.

On lit dans le document: "On se rend compte que les projections correspondent aux tendances passées..." (p.21). Au contraire, nous avons été surpris du peu de lien entre les variations en % observées de 1955-59 à 1965-1969 et celles prévues de 1965-1969 à 1985-1989.

Tableau 1: Variation en % des taux de mortalité, certains groupes d'âges, sexe masculin.

GROUPE D'AGES	1955-59 à 1965-69	1965-69 à 1985-89
1-4	- 22	- 42
5-9	- 5	- 27
10-14	- 3	- 24
15-19	- 1	- 11
20-24	- 14	9
25-29	- 13	1
30-34	- 16	- 2
35-39	- 9	0
40-44	- 7	- 1
45-49	- 4	- 2

Extrait du tableau 3.2 (p.19)

Le taux des 5-9 ans baisse de 5% en 10 ans (à peu près) puis de 27% en 20 ans; celui des 30-34 ans baisse de 16% puis de 2%. Pour la projection, on a maintenu constante la variation (en %) des taux de mortalité par cause de décès (sauf les accidents), enregistrée de 1955-59 à 1965-69. Il faudra toutefois attendre la publication de l'étude détaillée pour satisfaire notre curiosité, car le chapitre sur la mortalité est fort bref.

Ajoutons seulement que l'abscisse du graphique 3.1 est incorrecte et qu'au tableau 3.2, à la dernière colonne de la ligne concernant les femmes de 5-9 ans on doit lire - 23.82 plutôt que - 0.83. Enfin, à la page 24, on ne saisit pas quelle "aide" peut apporter l'espérance de vie maximale mais il s'agirait ici plutôt d'un problème causé par une traduction peu fidèle.

2. La fécondité.

La fécondité occupe le chapitre le plus important mais il ne fait qu'exciter notre appétit. En effet, on n'y voit rien du "vaste éventail de données longitudinales sur la fécondité" analysé de façon "approfondie". De plus on ne saisit pas très bien le lien entre ces analyses et la projection des indices synthétiques de fécondité.

Examinons le tableau 4.1, le seul des 8 tableaux du chapitre où il y a des données longitudinales et encore, n'y trouve-on que quatre ou cinq taux qualifiés de données observées et même à tort, car ce devraient être les cumuls des taux de fécondité jusqu'à l'âge de 50 ans selon le rang de naissance; la génération 1931-32 n'aura 50 ans qu'en 1981-82 et il serait plus juste de parler d'estimation que d'observation.

Il faudrait préciser la notion de taux de fécondité par rang. On lit qu'il s'agit des "proportions de femmes qui, au terme de leur période de procréation, auront eu au moins un, deux, trois et quatre enfants ou plus" (p.28). On comprend bien que les femmes qui ont eu au moins un enfant ont eu un enfant ou plus. Mais le taux de fécondité de rang "4 et plus" serait (1) la somme des taux de 4^e rang et des taux de rang supérieur. Ceci pourrait amener certaines confusions chez un lecteur non averti qui lirait par exemple "depuis de nombreuses générations, la proportion des femmes donnant naissance à 4 enfants et plus est en nette régression" (p.32). Le taux de fécondité de rang 4 au sens strict n'est pas vraiment en nette régression tandis qu'au sens large, tel qu'employé par S.C., c'est plutôt indéniable.

Examinons quand même les taux "observés" pour la génération 1931-32. Le taux de rang 1 apparaît de prime abord très élevé. D'après le recensement de 1971, le taux de rang 1 pour les femmes mariées des générations 1931-36 est .926. En tenant compte des femmes célibataires, on est loin du taux de .93 obtenu à partir de l'état-civil par S.C.. Quant au nombre de naissances par femme, il est selon le recensement, de 3.16 par femme mariée pour les générations 1931-36. Il est vrai qu'elles n'ont pas terminé leur période de vie fertile et qu'il ne s'agit pas des mêmes générations mais on est quand même loin de la descendance finale de 3.292. Il faudrait procéder à une critique des sources.

On trouve aussi au tableau 4.1, deux projections (forte et faible), pour les générations nées dans les années 60, projections qui "peuvent toutes deux se justifier à la lumière des données de base" (p.30). Déplorons toutefois que l'on nous donne très peu de données de base pour vérifier les "justifications". Il semble même y avoir peu de lien entre le texte d'analyse et les taux retenus. Comment expliquer un taux de rang 1 de .75 ou encore un taux de rang 2 de .60. Pourquoi pas .80 et .65? Il est évidemment difficile de chiffrer des hypothèses d'évolution. Un taux de rang 1 de .75 apparaît quand même très faible et discutable. Certaines observations concernant ce taux sont toutefois indiscutablement imprécises, voire erronées. " Dans le tableau 4.1, on a vu que pour arriver à une moyenne de 1.8 enfant par famille, il faut qu'environ 25% des femmes n'aient pas d'enfant " (p.33). Il vaudrait mieux parler de naissances par femme mais nous voulons surtout remarquer qu'on peut très bien concevoir une descendance finale de 1.8 avec un taux d'infécondité à peine supérieur à .10.

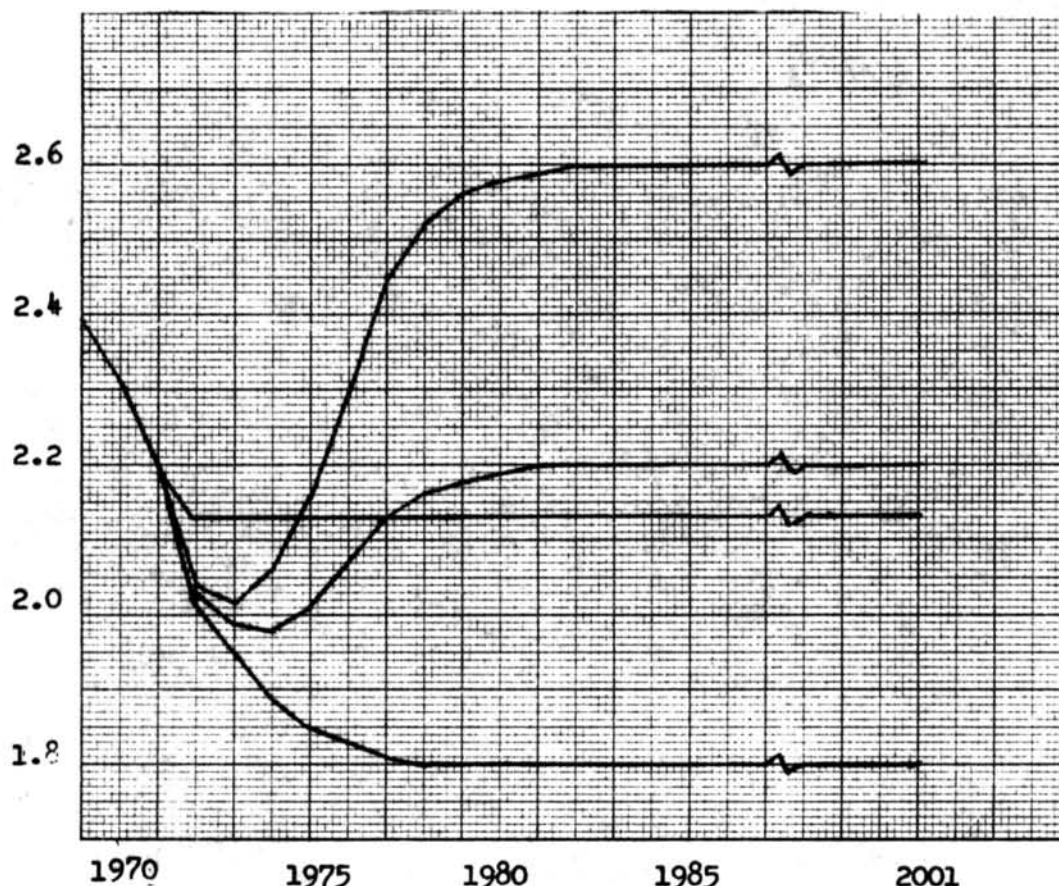
(1) d'après le tableau 4.1

La note infrapaginale 13, qui traite aussi de l'infécondité, est énigmatique: "Dans les années 30, environ 20% des femmes n'avaient pas d'enfant..." (p.33). S'agit-il d'une observation transversale?

On passe très rapidement des deux descendance finales projetées pour les générations nées dans les années 60, aux indices synthétiques de fécondité de l'année 1985, et même 1980, puisque l'indice est constant après 1980. On ne trouve que ce texte. "Un modèle, qui consiste essentiellement en une adaptation par Diane Vanasse-Duhamel du modèle de translation de Ryder, nous a permis de transposer les données par génération mentionnées précédemment en indice synthétique de fécondité" (p.28).

On trouve au graphique 1 les projections de l'indice synthétique de fécondité.

Graphique 1: Indices synthétiques de fécondité. Valeurs projetées 1972-2001, Canada.



Quant à la fécondité au niveau provincial, les projections sont obtenues par la méthode des rapports (province / Canada). Ces rapports sont calculés pour l'indice synthétique de fécondité et l'âge moyen à l'accouchement, en transversal. En fait, pour l'étude du passé, on ne compare pas les rapports mais plutôt les rangs. On juge que l'étude est concluante même si l'on note que le Québec est passé, dans les 10 dernières années, du premier au dernier rang pour l'indice synthétique.

Encore une fois, on n'a pas tenu compte des naissances différées qui sont si importantes au Québec depuis quelques années. Ajoutons une dernière observation concernant quelques mentions de l'étude des intervalles proto- et intergénéraliques: il semble que l'on a cru mesurer des intervalles intergénéraliques moyens en faisant la différence entre deux âges moyens à la naissance (de rang n et $n+1$).

3. La migration.

Il faut avertir les planificateurs et les habitants de la Saskatchewan que la chute de la population de cette province sera moins spectaculaire que prévu (du moins selon l'hypothèse A), à cause d'un choix méthodologique qui rend les projections assez incohérentes, pour cette province du moins, à long terme. Les hypothèses des mouvements migratoires annuels relatifs aux provinces sont faites en nombres absolus et ces nombres sont gardés constants, même si la population de base évolue.

Tableau 2: Déperdition des effectifs de sexe masculin de certains groupes d'âges en Saskatchewan selon la projection A (hypothèse forte).

1972		1977		DEPER- DITION (2)	(2)/(1)
GROUPE D'ÂGES	EFFECTIFS (1)	GROUPE D'ÂGES	EFFECTIFS		
15-19	49,700	20-24	44,100	5,600	.113
20-24	36,700	25-29	29,800	6,900	.188
1992		1997		DEPER- DITION (2)	(2)/(1)
GROUPE D'ÂGES	EFFECTIFS (1)	GROUPE D'ÂGES	EFFECTIFS		
15-19	21,200	20-24	15,800	5,400	.255
20-24	16,900	25-29	10,100	6,800	.402

On constate au tableau 2 que les groupes d'âges 15-19 en 1972 et en 1992 perdent chacun en 5 ans 6,900 personnes, ce qui représente un "taux de déperdition" (indiquant essentiellement à ces âges la migration), de 19% de 1972 à 1977 mais de 40% entre 1992 et 1997. C'est le dilemme du choix entre l'utilisation, pour la projection, de taux ou d'effectifs. Les deux méthodes ont des inconvénients mais on voit que pour la Saskatchewan, une province ayant 900,000 habitants en 1971, on aboutit à des résultats aberrants à long terme: on se dirige vite vers une population "négative".

Le Québec connaît aussi un solde négatif mais les effets sont moins spectaculaires car la population de départ est beaucoup plus importante. Selon l'hypothèse A, le solde de la migration interne est de - 29,600 personnes pour le Québec; c'est - 296,000 personnes en 10 ans. On peut se demander d'autre part, si l'on devrait accorder tant d'importance à la conjoncture des dernières années pour des projections à long terme.

Quant aux liens entre les migrations internationales et les migrations interprovinciales, il y a parfois des choses curieuses: ainsi, plus les immigrants sont nombreux, plus le solde favorise le Québec; mais on réunit l'hypothèse d'une migration intérieure faible (solde de + 3,000 pour le Québec), l'hypothèse la plus favorable pour la province, à l'hypothèse d'une faible migration internationale (solde de - 3,279) l'hypothèse la plus défavorable.

On obtient ainsi un solde pour la migration totale de - 279 pour la province (hypothèse E). L'hypothèse E, en plus ne respecte pas les principes qui ont servi au choix des combinaisons d'hypothèses: les migrations internationale et interne évoluent dans le même sens (p.53). En effet, la migration externe nette de l'hypothèse E est inférieure à celle de l'hypothèse D alors que c'est le contraire pour la migration interne.

4. Conclusion.

Le document 91-514 est, en somme, plutôt décevant. Il est vrai qu'il sera complété par des études d'appoint; il vaut donc mieux attendre ces publications avant de porter un jugement définitif sur la valeur des projections de S.C.

Il est très difficile d'établir des projections régionales: le problème de la cohérence entre le tout et la somme des parties se pose toujours. S.C. a choisi la solution habituelle de la méthode des rapports qui sont gardés constants, après une étude de leur évolution passée. Par contre avec des rapports constants, on ne respecte plus l'hypothèse projetée

pour l'ensemble du Canada car le poids relatif des provinces varie. Prenons un exemple fictif, la Saskatchewan. Cette province a le rapport le plus élevé pour l' e_0 , disons 1.10. On projette e_0 pour l'année 2,001 pour le Canada. La S. a toujours un rapport de 1.10 mais sa population a diminué de moitié. Si l'on repart des e_0 des provinces pour recalculer l' e_0 du Canada on ne retrouve plus l' e_0 prévue car la pondération des différentes parties a changé.

La régionalisation des projections amène des problèmes complexes qui ne sont pas encore résolus. D'autre part, certaines provinces ont une telle "individualité" démographique qu'elles méritent des attentions particulières.

Louis Duchesne