

Des perspectives démographiques régionalisées pour la province de Québec

Roland Jouandet-Bernadat

Volume 44, Number 4, January–March 1969

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1002898ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1002898ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Jouandet-Bernadat, R. (1969). Des perspectives démographiques régionalisées pour la province de Québec. *L'Actualité économique*, 44(4), 762–774.
<https://doi.org/10.7202/1002898ar>

un déficit permanent de leurs balances des paiements. Dans son discours de Strasbourg, Raymond Barre a bien précisé : « ... je n'hésite pas à dire que le système des taux de changes flottants constituerait un facteur de désintégration des échanges internationaux et de régression de l'économie internationale. Il est aussi à la mode de préconiser une extension des marges de fluctuation des monnaies ou l'adoption de « parités rampantes ». Tout le monde sait qu'il s'agit là de stratagèmes qui masqueraient les vrais problèmes plus qu'ils ne les résoudreient. »

Il est, d'ailleurs, vraisemblable qu'il faudra procéder, lors du « week-end monétaire occidental » à un rajustement des parités, et à la mise au point d'une politique internationale des réserves, ce qui permettrait certainement de réduire le rôle monétaire de l'or.

Au point où en est l'évolution des problèmes monétaires internationaux, l'alternative est claire : ou bien les Six sauront s'unir ; et unis, permettront à l'ensemble atlantique d'avancer dans la voie d'une coopération économique équilibrée entre les pays occidentaux ; ou bien les Six, désunis et poursuivant des buts nationaux divergents, seront contraints d'accepter « l'ordre occidental » imposé par les seuls États-Unis, avec en perspective, des difficultés et des schismes inévitables, comme le prouve dans un « empire » pourtant peu libéral, l'exemple tchécoslovaque.

Une chose est certaine : l'avenir du Canada, en particulier du Québec, est étroitement lié à l'évolution de la Communauté atlantique, donc au rôle que jouera l'Europe.

Max PEYRARD

Des perspectives démographiques régionalisées pour la province de Québec

démographiques élaborées sous la direction de M. Gérard Alain ¹.

Le ministère de l'Industrie et du Commerce vient de prendre une heureuse initiative en procédant à la publication de perspectives

1. *Perspectives démographiques*, ministère de l'Industrie et du Commerce, Bureau de la Statistique du Québec, ronéotypé, 226 pages, 1969.

Ces perspectives intéressent l'ensemble de la Province jusqu'en l'an 2001 et les régions administratives jusqu'en 1981. Il faut signaler à cet égard que ce sont les prévisions de population qui peuvent ouvrir la voie aux travaux d'organisation du futur, que ces travaux prennent la forme d'une planification à vocation générale ou de mesures plus limitées. Les caractères prioritaires d'une telle initiative ne sauraient faire de doute.

La prévision démographique se présente actuellement le plus généralement selon la méthode des « composantes démographiques » qui consiste à évaluer séparément la mortalité, la fécondité, les migrations. Les auteurs du rapport ont suivi cette tendance. Ils notent : « même si les observations sont souvent entachées d'erreurs, il est peu probable qu'elles soient toutes faussées en même temps et dans la même direction »... « En pratique sur une période de 5 ans les prévisions fournissent des estimations à l'intérieur des marges d'erreurs du recensement et sur une période de 10 ans des écarts qui ne dépassent pas 2 à 3 p.c. des effectifs de l'ordre de 1,000,000 de population » (page 4).

Quelles sont les principales conclusions de ces projections démographiques ? Quelle est la validité des méthodes d'analyse retenues ? Telles sont les deux questions auxquelles nous voudrions essayer de répondre en précisant bien que, n'étant pas spécialiste en matière de démographie, nos observations ne sauraient être autre chose que des observations de bon sens.

La mortalité

Les auteurs du rapport constatent que la mortalité est le phénomène démographique « pour lequel les méthodes de mesure d'analyse et de projection sont les plus développées » (p. 6). Les raisons de cet état de chose sont pratiques. La connaissance de la mortalité est indispensable pour les sociétés d'assurance, pour la gestion des budgets sociaux des gouvernements, etc. La société des actuaires d'Amérique publie, par exemple, pour les sociétés d'assurance-vie des séries statistiques très détaillées et des commentaires relativement précis.

L'analyse de la mortalité se base sur les commentaires du taux de mortalité (nombre de décès/population). Les actuaires utilisent actuellement les taux de mortalité pour élaborer des tables de survie

de population. Ces tables indiquent les probabilités de décès et de survie pour chaque âge.

À l'échelle du Québec, les responsables de l'étude ont utilisé deux séries de sources.

— Les recensements de 1956 et de 1961 ont permis de connaître la population par groupes d'âge et sexe, pour l'ensemble de la Province et chacune des régions économiques.

— Les données de l'état civil ont indiqué le nombre de décès par groupe d'âge et par sexe.

Cette matière première statistique a permis de calculer (après un certain nombre de détours dont nous ferons grâce au lecteur) des espérances de vie par groupe d'âge.

Le statisticien posera assez naturellement la question suivante : les coefficients de mortalité établis à l'échelle des 10 régions économiques peuvent-ils être considérés comme valables pour la prévision ? Les populations sont-elles assez importantes pour que l'intervention de phénomènes aléatoires ne soient pas susceptibles de prévenir tout effort de projection ? À cet égard les auteurs du rapport fournissent des précisions intéressantes et indiquent que les marges d'erreurs dépassent rarement 5 p.c. Les quotients de mortalité ont 95 chances sur 100 d'être de bons interprètes de la réalité au niveau régional.

Cette analyse des données du présent permet une meilleure élaboration des *données du futur*. Quelles prévisions peut-on faire sur l'évolution des taux de mortalité à l'échelle de la province de Québec ? Les experts des Nations Unies ont observé que dans les pays où la mortalité est élevée ou moyennement élevée, l'espérance de vie à la naissance augmente en moyenne de 2.5 ans tous les 5 ans. Mais cet accroissement ne se maintient pas indéfiniment. Le fléchissement des taux de mortalité ralentit fortement à partir du moment où l'espérance de vie est de 70 ans. Il faut d'ailleurs noter que le ralentissement commence dès que l'espérance de vie est de 55 ans. Si nous rapprochons ces observations générales de la situation québécoise, nous constatons qu'au Québec, en 1961, l'espérance de vie était à peu près de 70 ans (67.30 ans pour les hommes ; 72.84 ans pour les femmes). Analysant les origines de la mortalité au Québec, les auteurs du rapport en arrivent,

toutefois, à la conclusion qu'il est possible de faire des progrès appréciables pour allonger les espérances de vie.

Compte tenu de cet ensemble d'observations, il a été convenu d'extrapoler au futur, avec certaines corrections, des tendances notées dans le passé. Il a été admis, par exemple, que l'évolution accomplie sur trois ans (période 1958-1961) mettrait cinq ans à se reproduire (1961-1966). Les auteurs ont donc analysé, pour les diverses tranches d'âge, l'évolution des taux de mortalité entre 1958 et 1961 et ont pris comme hypothèse que cette évolution représentait l'évolution entre 1961 et 1966. Un signe encourageant qui rend ces hypothèses sinon probables, du moins plausibles, est que les taux perspectifs de survie ainsi calculés se rapprochent de ceux des Nations Unies. Il n'en demeure pas moins que le lecteur conserve le droit de demeurer sceptique. D'autres hypothèses auraient aussi bien pu être retenues et il ne faut pas attacher à ces perspectives de mortalité une valeur définitive. Il faut pourtant bien admettre que compte tenu de l'information disponible, il était difficile de proposer des hypothèses solidement motivées.

Selon les calculs effectués, l'espérance moyenne de vie à la naissance serait en 1981 : de 72.01 ans pour les hommes, de 75.75 ans pour les femmes. Ce n'est pas une prévision déraisonnable. Elle correspond, par exemple, aux résultats obtenus par la Hollande en 1961.

La fécondité

L'état actuel de la fécondité peut être analysé par l'étude d'un certain nombre de taux (taux de fécondité globale et par tranche d'âge ; taux de nuptialité ; taux de nuptialité par tranche d'âge...). Les auteurs ont mesuré ces taux pour le Québec et pour les autres provinces du Canada. Ils précisent, dans cette analyse, des phénomènes bien connus telle la baisse du taux de natalité qui frappe le Québec. Cette baisse est particulièrement rapide comme le montre le tableau 1.

La situation est d'ailleurs générale au Canada et la baisse du taux de fécondité semble même avoir atteint davantage au cours du passé récent, l'Alberta et la Colombie-Britannique, comme on peut le voir au tableau 2.

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

Les auteurs du rapport ont eu des difficultés à analyser la fécondité au niveau des régions économiques du Québec. Il existe une série de taux bruts, établie pour la période 1926-1951. Mais ces taux présentent l'inconvénient fondamental de subir l'influence de la structure de la population par âge, ce qui les rend inopérants dans le cadre des travaux de prévision. La connaissance, au cours

Tableau 1
Taux bruts de natalité au Québec, 1951-1965

Années	Taux bruts	Évolution 1951 = 100 (en p.c.)	Années	Taux bruts	Évolution 1951 = 100 (en p.c.)
1951	29.8	100.0	1959	28.3	95.0
1952	30.3	101.7	1960	26.8	89.9
1953	30.2	101.3	1961	26.1	87.6
1954	30.4	102.0	1962	25.2	84.6
1955	29.5	99.0	1963	24.4	81.9
1956	29.4	98.7	1964	23.5	78.9
1957	29.7	99.7	1965	21.3	71.5
1958	28.8	96.6			

SOURCE : Catalogue 84-202, *La Statistique de l'état civil*, B.F.S., Ottawa.

Tableau 2
Taux global de fécondité

	1961	1965	Baisse en p.c.
Canada	152.9	125.3	19.1
Île-du-Prince-Édouard	193.5	172.9	10.7
Nouvelle-Écosse	162.2	136.2	16.1
Nouveau-Brunswick	185.4	153.5	17.3
Québec	167.3	135.6	18.4
Ontario	141.6	118.5	16.4
Manitoba	147.4	122.2	17.1
Saskatchewan	157.1	134.3	14.6
Alberta	161.8	124.3	23.2
Colombie-Britannique	131.1	102.6	21.8

SOURCE : *Perspectives démographiques*, p. 82.

des diverses périodes, des taux de fécondité féminine par groupe d'âge, au niveau régional, aurait permis de réaliser les prévisions grâce à la projection d'une fonction polynôme, par exemple :

$$f(t) = a + bt + ct^2 + dt^3$$

Une fonction exponentielle aurait pu également se révéler utile :

$$g(t) = Ae^{\theta t}$$

Dans ces formules a , b , c , d , A et θ sont des paramètres et t représente le temps.

Malheureusement, les informations manquent au niveau des régions pour utiliser cette méthode car les statistiques nécessaires n'étaient disponibles que pour une année.

En présence de ces lacunes et après une étude socio-économique de la situation du Québec, les hypothèses ci-dessous ont été faites :

- « a) la fécondité va continuer à baisser au cours des prochaines années (1961-1981) ;
- b) le rythme de cette évolution va probablement se stabiliser au cours de la période 1961-1966, autrement dit, l'évolution observée dans la moyenne des taux de 1954 à 1958 et de 1959 à 1963, continuera en 1964, en 1965 et en 1966 ;
- c) cette évolution à la baisse va se poursuivre par la suite, mais selon une série de pourcentages décroissants, c'est-à-dire aux taux utilisés pour simuler l'apport dû à la fécondité de 1961 à 1966, on appliquera 75 p.c. de l'évolution observée de 1954 à 1963 pour simuler l'expérience de 1966 à 1971, puis 50 p.c. pour la période 1971-1976, et finalement 25 p.c. pour celle allant de 1976 à 1981. » (p. 122).

Selon ces hypothèses, au bout d'une période de 20 ans, la fécondité aura subi une baisse probable de 15 p.c., soit une proportion légèrement supérieure à la baisse prévue de mortalité.

Ces méthodes de prévisions appellent les mêmes observations que celles qui ont été présentées au paragraphe précédent. L'amélioration de l'information statistique devrait permettre de les rendre plus scientifiques.

Les migrations

C'est le phénomène qui est apparu le plus difficile à cerner. L'analyse des migrations passées a été faite par la *méthode des tables de*

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

survie. Les taux perspectifs de survie ont été appliqués par groupe d'âge et par sexe à la population dénombrée lors d'un recensement. La confrontation entre le chiffre théorique ainsi déterminé à l'occasion du recensement suivant et les chiffres correspondant aux observations de ce second recensement permet de déterminer la valeur et le sens des migrations. Le tableau 3 résume les calculs effectués à partir du cas de la région économique du Saguenay — Lac-St-Jean.

L'observation de ce tableau montre la probabilité d'erreurs (probabilité que soulignent, d'ailleurs, les auteurs du rapport) :

Tableau 3
Calcul de la migration nette, 1956-1961, sexe masculin

(Région économique no 2 : Saguenay-Lac-St-Jean)

Groupes d'âge	Population recensée 1956	Taux de survie 1956-1961	Survivants estimés pour 1961	Population recensée 1961	Migration nette	
					Nom- bre	Estimée, en p.c.
	(1)	(2)	(1)(2)=(3)	(4)		
0-4	19,545	.98647	—	21,005	—	—
5-9	17,508	.99564	19,281	19,562	+ 281	— 0.6
10-14	14,924	.99397	17,432	17,335	— 97	+ 1.4
15-19	11,629	.99109	14,834	14,353	— 481	— 3.2
20-24	10,282	.99011	11,525	10,238	— 1,287	— 11.2
25-29	9,202	.98827	10,180	9,111	— 1,069	— 10.5
30-34	8,154	.98780	9,094	8,539	— 555	— 6.1
35-39	6,667	.98358	8,055	7,920	— 135	— 1.7
40-44	5,545	.97660	6,558	6,364	— 194	— 3.0
45-49	4,476	.96207	5,415	5,284	— 131	— 2.4
50-54	3,577	.94077	4,306	4,159	— 147	— 3.4
55-59	2,940	.91421	3,365	3,363	— 2	— 0.1
60-64	2,031	.87257	2,688	2,612	— 76	— 2.8
65-69	1,520	.82267	1,772	1,756	— 16	— 0.9
70-74	1,154	.75707	1,250	1,241	— 9	— 0.7
75-79	719	.64269	874	871	— 3	— 0.3
80-84	361	.48775	462	456	— 6	— 1.3
85-89	118	.34095	176	170	— 6	— 3.4
90-94	22	.19427	40	32	— 8	— 20.0
95 +	4	—	4	5	+ 1	+ 25.0
Total	120,378			134,376	— 3,940	

SOURCE : *Perspectives démographiques.*

COMMENTAIRES

alors que dans l'ensemble il y a immigration, dans la première tranche d'âge (0-4 ans), il semblerait se produire une immigration, ce qui ne semble pas avoir beaucoup de sens. De même les fluctuations dans les pourcentages de migration de tranche d'âge à tranche d'âge pourraient bien s'expliquer par des erreurs (erreurs de recensement ou erreurs dues à la méthode retenue).

Le tableau fournit, toutefois, certaines indications intéressantes eu égard à la répartition de la migration par tranche d'âge. Il traduit, selon les auteurs du rapport, la situation typique d'une région en perte de vitesse : les pertes de population commencent à être sensibles dans la tranche d'âge 15-19 ans. Elles atteignent leur maximum dans les deux tranches se situant entre 20 et 29 ans. Par la suite, les taux de migration diminuent.

Les principaux résultats de ces mouvements migratoires à l'échelle des régions économiques de la Province sont résumés au tableau 4. Les régions qui semblent le plus touchées par le mouvement migratoire sont : la Gaspésie, les Cantons-de-l'Est, l'Abitibi, le Saguenay — Lac-St-Jean. La Côte-Nord, le Nouveau-Québec et Montréal connaissent une immigration importante. Il est intéressant de préciser ces conclusions en distinguant les mouvements migratoires selon qu'ils intéressent : les populations rurales agri-

Tableau 4

Migration nette par région économique, selon le sexe 1956-1961

Régions économiques	Hommes	Femmes	Total
Gaspésie, Rive-Sud	- 19,309	- 21,863	- 41,172
Saguenay, Lac-St-Jean	- 1,638	- 8,748	- 10,386
Québec	- 2,285	- 2,485	- 4,770
Trois-Rivières	- 6,563	- 5,369	- 11,932
Cantons-de-l'Est	- 8,219	- 10,127	- 18,346
Montréal	19,356	15,333	34,689
Montréal métropolitain	83,767	78,573	162,340
Outaouais	181	177	358
Abitibi, Témiscamingue	- 7,754	- 5,802	- 13,556
Côte-Nord, Nouveau-Québec	5,359	6,576	11,935
Total	62,895	46,265	109,160

SOURCE : *Perspectives démographiques*, p. 139.

coles ; les populations rurales non agricoles ; les populations urbaines. Le tableau 5 est, dans cette optique, intéressant.

Nous constatons l'importance de la perte de substance du milieu rural agricole. La plupart des régions rurales agricoles ont perdu plus de 10 p.c. de leur population entre 1956 et 1961. Parallèlement, les milieux ruraux non agricoles connaissent de belles croissances démographiques si l'on met à part Montréal et la Côte-Nord — Nouveau-Québec, qui ne sont pas des exceptions très caractéristiques. Les manifestations de vitalité des milieux ruraux non agricoles sont dignes d'intérêt et devraient retenir l'attention du planificateur et des chefs d'entreprises.

Les auteurs du rapport ont essayé d'établir des relations entre migration et revenu. Ils ont pris comme point de référence les études du ministère de l'Industrie et du Commerce sur le revenu disponible par région (est-ce par esprit de chapelle qu'ils ont retenu des données de qualité médiocre plutôt que celles de Gérard Vibien qui présentent de plus grandes garanties d'exactitude?). Une relation linéaire s'est révélée inadaptée. Une fonction exponentielle a fourni des résultats plus dignes d'intérêt :

$$Y = ae^{\theta t} + \beta$$

$$a = 1,751 \qquad \theta = 0.0031 \qquad \beta = -55,000$$

Tableau 5
Indice global des mouvements de population par secteur
et région économique, 1956-1961

Régions économiques	Rurales agricoles	Rurales non agricoles	Urbaines	Total
Gaspésie, Rive-Sud	87.0	103.8	123.9	101.8
Saguenay, Lac-St-Jean	90.8	111.1	117.9	111.8
Québec	92.0	107.5	115.2	109.6
Trois-Rivières	90.6	109.1	110.5	106.4
Cantons-de-l'Est	98.4	122.1	110.8	106.8
Montréal	84.4	107.2	137.1	116.6
Montréal métropolitain	20.7	10.7	121.6	119.5
Outaouais	80.6	112.2	122.0	112.9
Abitibi, Témiscamingue	88.6	116.9	117.7	107.9
Côte-Nord, Nouveau-Québec	60.0	92.3	274.3	142.8

SOURCE : *Perspectives démographiques.*

Dans la partie perspective de l'étude des migrations, après une analyse des raisons motivant les migrations, de la situation actuelle et de l'évolution de cette situation, le rapport retient les hypothèses suivantes :

- « 1 — migration nette de 1961-1966 identique à celle de 1956 à 1961 ;
- 2 — migration nette de 1966-1971 — augmentation égale à 50 p.c. de l'écart entre le revenu disponible par personne de la région et celui de la Province ;
- 3 — retour à l'estimation de 1956-1961 pour la période 1971-1976 ;
- 4 — l'estimation 1956-1961 est réduite de 25 p.c. pour la période 1976-1981 ». (*Perspectives démographiques*, p. 148).

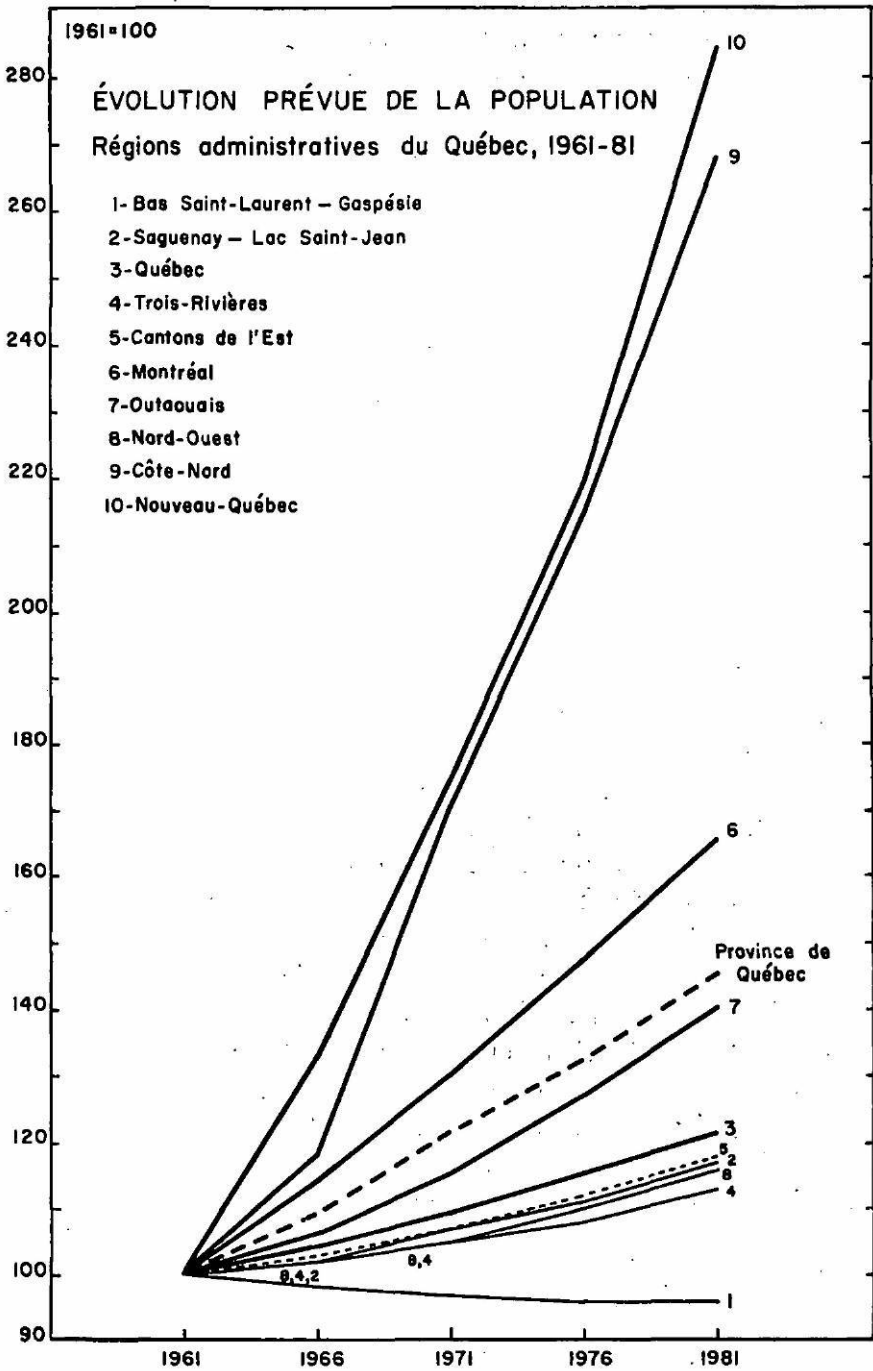
Synthèse des résultats

Nous avons, pour synthétiser les résultats obtenus, représenté sur un graphique à échelle arithmétique², l'évolution prévue de la population dans les régions administratives de la Province³. Trois régions semblent en progression sensible : le Nouveau-Québec, la Côte-Nord, Montréal. L'Outaouais devrait connaître également une belle expansion démographique bien que le taux de cette expansion soit inférieur à celui de la Province dans son ensemble. Cinq autres régions connaissent des progressions beaucoup plus modestes (Québec, Cantons-de-l'Est, Saguenay — Lac-St-Jean, Nord-Ouest, Trois-Rivières). Le Bas-St-Laurent — Gaspésie est la seule région de la Province pour laquelle une régression soit prévue.

Les pyramides démographiques élaborées pour la région de Montréal et la province de Québec moins la région de Montréal fournissent des indications complémentaires. Apparaît d'abord l'affirmation continue de la région montréalaise dont le poids dans l'ensemble québécois passe de 53 p.c. (1961) à 60 p.c. (1981). La pyramide de la région de Montréal en 1981 apparaît être caractéristique d'une zone en expansion démographique, les classes jeunes

2. Le graphique et les pyramides démographiques qui suivent ont été construits par Mlle Luce Levasseur, stagiaire à l'École des H.E.C.

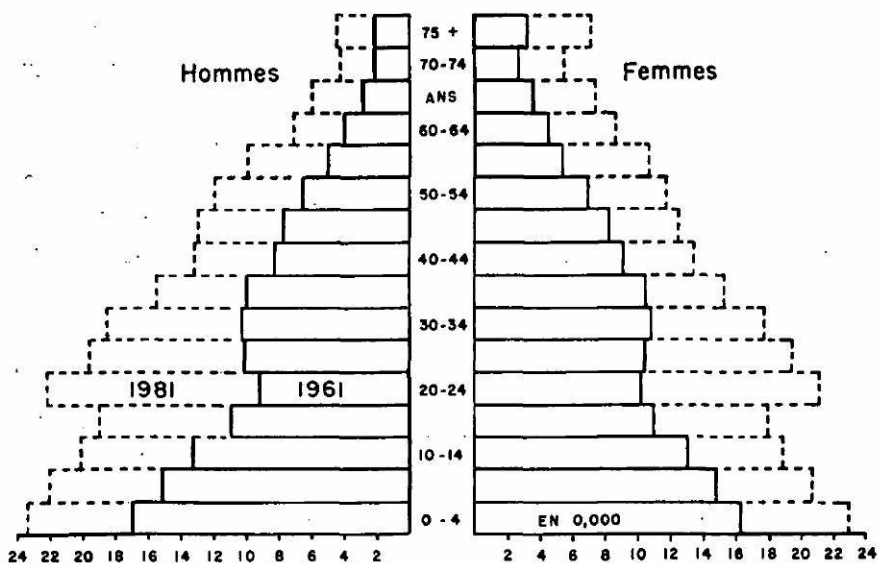
3. Les résultats régionaux fournis jusqu'ici étaient établis sur la base des régions économiques. Cela est assez regrettable dans la mesure où les 10 régions administratives correspondant à un découpage différent tendent de plus en plus à être admises. Pour corriger cette anomalie, les auteurs ont synthétisé en annexes les principaux résultats par région administrative.



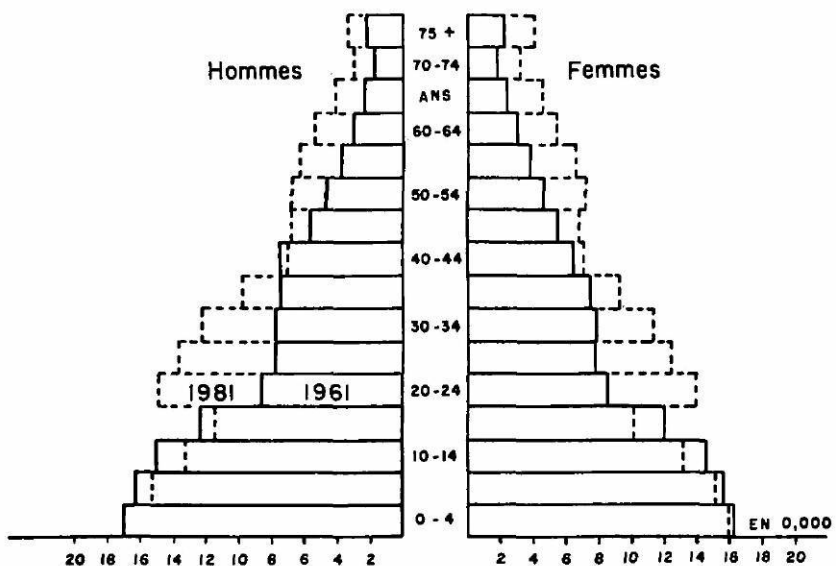
SOURCE : Perspectives démographiques, M.I.C., Québec.

COMMENTAIRES

Pyramides de démographie, 1961 et 1981
1-Région administrative de Montréal



2-Province de Québec (sauf Montréal)



SOURCE : Idem.

étant relativement abondantes. Une sur-représentation des classes de 20 à 35 ans s'explique sans doute pour une bonne part par les mouvements migratoires. Économiquement, l'évolution entre 1961 et 1981 apparaît particulièrement favorable puisque ce sont les classes d'âge en état de produire dans les conditions les plus efficaces (de 20 à 40 ans) qui connaissent les accroissements les plus notables. La situation du reste de la Province apparaît sous un éclairage plus sombre. En 1961, la pyramide est largement affaissée vers le bas et traduit une tendance vers l'accroissement démographique. En 1981, les tendances se renversent et le reste de la Province est sur la voie d'un dépérissement assez rapide. Toutefois, les classes de 20 à 40 ans semblent devoir être bien représentées. Ceci fait que les conséquences du déclin ne devraient s'affirmer dans toute leur ampleur, qu'avec un certain retard... À moins que le dynamisme de Montréal ne vienne remettre en question le système fragile de prévisions démographiques qui repose pour une bonne part sur l'hypothèse que les tendances de l'avenir sont le prolongement des tendances du passé.

Roland JOUANDET-BERNADAT