Document généré le 11 oct. 2024 23:35

Cahiers québécois de démographie

Un quart d'allogènes au Québec dans 100 ans?
A Quarter of Quebecers Born Outside Quebec 100 Years from Now?
Un cuarto de alógenos en Québec dentro de 100 años

Jacques Henripin et Louis Pelletier

Volume 15, numéro 2, octobre 1986

La décroissance démographique et ses implications

URI : https://id.erudit.org/iderudit/600596ar
DOI : https://doi.org/10.7202/600596ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

0380-1721 (imprimé)
1705-1495 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Henripin, J. & Pelletier, L. (1986). Un quart d'allogènes au Québec dans 100 ans? *Cahiers québécois de démographie*, *15*(2), 227–251. https://doi.org/10.7202/600596ar

Résumé de l'article

L'immigration comme solution à la décroissance de la population présente un risque. Pour évaluer ce risque pour le Québec, caractérisé par une forte émigration, les auteurs ont estimé l'écart à combler par l'immigration entre deux objectifs de croissance démographique (1 % par an et stationnarité) et deux « scénarios » de perspectives récentes. Il faut, pour cela, estimer l'évolution d'une « vague » d'immigrants, compte tenu de la mortalité, de la fécondité et de l'émigration de ces immigrants. Les résultats obtenus démontrent que le Québec devrait accueillir un nombre considérable d'immigrants quel que soit l'objectif de croissance retenu et que la fraction des allogènes finirait par atteindre un niveau fort élevé.

Tous droits réservés © Association des démographes du Québec, 1986

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Cahiers québécois de démographie
Vol. 15, no 2, octobre 1986

Un quart d'allogènes au Québec dans 100 ans?

Jacques HENRIPIN et Louis PELLETIER*

À propos des perspectives de réduction de la population des pays industriels, plusieurs attitudes sont observées. Certains s'en réjouissent; d'autres semblent s'en inquiéter, mais, assez bizarrement, se bornent à réfléchir sur les conséquences de la stabilité plutôt que sur celles de la décroissance (Spengler, 1978); d'autres enfin, convaincus qu'il doit bien y avoir, sur cette pente, une vitesse qu'il ne faut pas dépasser, cherchent des solutions... et en trouvent une toute prête : l'immigration. Les berceaux sont vides; remplaçons-les par des avions chargés d'immigrants.

Cette solution a beaucoup d'avantages. Elle est immédiate, puisque des candidats à l'immigration font la queue; elle est bon marché, car il est moins coûteux d'accueillir des hommes et des femmes tout faits que d'en former sur place depuis leur conception; ajoutons l'enrichissement culturel, assorti de l'apport de travailleurs parfois bien commodes. Ce n'est d'ailleurs pas un processus nouveau : même si l'on ne peut parler, ni pour le Canada, ni pour le Québec, de politique délibérée de remplacement des naissances par des immigrants, on comptait tout de même au Québec, en 1981, 526 000 personnes nées à l'étranger, soit 8,3 % de la population (16,0 % au Canada) et 239 000 personnes nées dans une autre province (3,8 %).

Il y a cependant des coûts. Outre ceux qu'on peut comptabiliser (administration, programmes d'adaptation, etc.), il y a les tensions sociales que provoque presque nécessairement une forte proportion de personnes dont la langue, les habitudes, l'allure physique, sont différentes de celles des personnes nées dans le pays. À la limite, un danger apparaît : ce n'est plus la population originale qui se renouvelle, elle est, en grande partie du moins, remplacée par une autre... ou par un amalgame d'échantillons de diverses sociétés. C'est surtout ce risque que nous voulons ici tenter d'apprécier.

---

* Département de démographie, Université de Montréal.

Il nous a paru utile de montrer d'abord que pour le Québec le problème se pose avec des ordres de grandeur relatifs fort différents de ceux du Canada, en particulier à cause de la forte émigration qui caractérise le Québec. La deuxième section sera consacrée à l'écart à combler entre deux objectifs de croissance démographique et deux «scénarios» des récentes perspectives du Bureau de la statistique du Québec. Cet écart devant être comblé par la migration nette, nous estimerons, dans la troisième section, les valeurs de la principale pièce de notre analyse : l'évolution, au cours du temps, d'une «vague» d'immigrants, compte tenu de la mortalité, de la fécondité et de l'émigration. Suivra un bref exposé de la méthode de calcul adoptée, et enfin, dans la cinquième section, nous estimerons, en fonction de certains objectifs, l'ampleur de l'immigration et la fraction des allogènes (c'est-à-dire des personnes nées hors du Québec) dans la population québécoise.

1. COMPARAISON DU CANADA ET DU QUÉBEC

La population canadienne, dans son ensemble, est soumise aux effets du remplacement des naissances par des immigrants. Même si pour l'ensemble du pays ces effets sont relativement moins importants que pour le Québec (nous verrons pourquoi un peu plus loin), certains calculs, déjà publiés, ne manquent pas d'être fort suggestifs.

Rien ne semble particulièrement alarmant tant qu'on en reste à des objectifs démographiques «modestes», c'est-à-dire au simple maintien de la population au volume actuel de 25 millions d'habitants. K.G. Basavarajappa et M.V. George ont calculé que si le nombre d'enfants mis au monde par femme, au cours de sa vie, reste au niveau de 1,7, une immigration nette annuelle de 100 000 est suffisante. Mais si la fécondité diminue de 1,7 à 1,5 enfant en moyenne, l'immigration nette doit être de 170 000 par an, ce qui veut dire une immigration brute de l'ordre de 250 000 par an (Romaniuc, 1984:96-98). Ce nombre a déjà été atteint, mais ne s'est jamais maintenu.

Cependant, si l'on veut assurer à la population canadienne un taux de croissance d'un pour cent par an (objectif qui paraît plutôt irréaliste à plusieurs mais qui a été réalisé jusqu'à tout récemment), il faut envisager un flux d'immigrants beaucoup plus considérable, qui croît d'ailleurs au cours du temps, comme l'a montré une étude d'Emploi et Immigration Canada (Romaniuc, 1984:97-99). Voici le nombre annuel d'immigrants internationaux nécessaire, vers 2000 et 2050, suivant deux niveaux de fécondité :

Indice synthétique de fécondité	Immigration brute annuelle nécessaire	
	2000	2050
1,7 enfant	280 000	570 000
1,5 enfant	310 000	670 000

Notons que ces évaluations supposent constante l'émigration brute : 75 000 par an. Cela est fort irréaliste pour les niveaux d'immigration élevés, et ces derniers devraient être majorés en conséquence.

On peut se demander ce que deviendrait alors la population canadienne, du point de vue du lieu de naissance de ses habitants. Ryder (1985:5-6) a établi que si la fécondité se maintenait à 1,8 enfant par femme, la population canadienne pourrait stabiliser ses effectifs grâce à une immigration brute annuelle de 175 000. On aurait alors une fraction d'allogènes égale à 19 % (16 % aujourd'hui). Mais si l'on visait un accroissement d'un pour cent par an, l'immigration brute annuelle devrait être aujourd'hui de 375 000. À long terme - c'est sûrement le résultat le plus étonnant - 40 % de la population serait née à l'étranger.

Que peut-on augurer des conséquences de phénomènes semblables pour le Québec ? À première vue, deux phénomènes accentuent la gravité du problème. L'un est démographique, l'autre, sociolinguistique :

a) On émigre plus du Québec que du Canada, toute proportion gardée. Au cours de la période 1976-1981, il y a eu 323 000 départs du Québec vers d'autres territoires, soit un taux d'émigration de 5,1 %. Par ailleurs, on estime (Statistique Canada, s.d.) que le Canada aurait perdu 279 000 émigrants pendant la même période, soit 1,2 % de sa population. Notons que les pertes relativement plus importantes du Québec ne s'expliquent pas par une forte propension de ses habitants à le quitter. Si le taux québécois est plus élevé que le taux canadien, c'est parce qu'il comprend également l'émigration interprovinciale. Or, la grande majorité des émigrants du Québec (plus de 80 % en 1976-1981) vont vers d'autres provinces : il est plus facile de passer d'une province à l'autre que de changer de pays.

b) Au Québec, le problème a aussi une dimension socio-linguistique : l'adoption de la langue de la majorité par les immigrants (qu'ils viennent d'autres provinces ou d'autres pays) n'y va pas de soi. Dans le reste du Canada, sur 10 enfants qui naissent et qui ont une langue maternelle tierce, sept adopteront l'anglais au cours de leur vie. Au Québec, il n'y en a que deux qui vont adopter le français, et quatre l'anglais; en outre, sur 10 enfants de langue maternelle anglaise, un seul adoptera le français (Lachapelle et Henripin, 1980, chapitre 5). Il semble évident qu'à cause de ce manque d'ardeur à l'égard de la langue de la majorité, un flux d'immigrants proportionnellement équivalent s'intégrera plus lentement au Québec que dans l'ensemble du Canada.

Il y a donc lieu de faire des calculs particuliers pour le Québec, car on ne peut se contenter de transposer à son échelle des résultats obtenus pour l'ensemble du Canada. Voyons d'abord l'écart à combler entre les perspectives récemment établies et certains objectifs de croissance.

2. ÉCARTS ENTRE LES PERSPECTIVES ET CERTAINS OBJECTIFS

Le Bureau de la statistique du Québec (BSQ) a publié des perspectives couvrant la période 1981-2051 (Gauthier et Malo, 1983). Elles sont basées sur des travaux réalisés par l'Office de planification et de développement du Québec. Nous allons supposer, comme les auteurs, que les jeux d'hypothèses A et C encadrent de façon plausible la réalité future, et nous ne retiendrons que ces deux scénarios «extrêmes». On suppose, dans ces calculs, que la vie moyenne (ensemble des deux sexes) atteindra environ 75 ans en 2001 et gardera ensuite cette valeur. Quant à l'indice synthétique de fécondité et aux migrations nettes, ils atteignent les valeurs suivantes, après une courte période de transition :

Phénomène	Jeu d'hypothèses (ou scénario)	
	A	C
Indice synthétique de fécondité	1,6 enfant	2,1 enfants
Migration nette annuelle	- 8000	+ 12 000

La population totale résultant de ces hypothèses est rapportée dans la partie supérieure du tableau 1, pour les années 2001, 2021 et 2051; nous avons extrapolé jusqu'à 2081.

Pour les objectifs démographiques, nous nous sommes limités à deux séries d'effectifs totaux : le plus faible objectif suppose que la population est maintenue à l'effectif maximum atteint par le jeu d'hypothèses A (6 786 000 à partir de 2001); l'objectif le plus généreux correspond à un taux de croissance annuel d'un pour cent, ce qui conduit à 17 358 000 en 2081. Les nombres correspondants apparaissent au centre du tableau 1. La partie inférieure donne la différence à combler entre chacun des objectifs et l'une ou l'autre des populations «prévues». Notons que si le scénario C se réalise, il n'y a pas de différence à combler si l'on ne vise qu'une population à effectif stable; mais en 2081, l'écart atteint plus de huit millions si l'on se propose une croissance annuelle d'un pour cent. Évidemment, la différence à combler est encore plus grande si c'est le scénario A qui se réalise.

La croissance d'un pour cent par an peut aujourd'hui avoir une allure fort osée, voire presque fantaisiste et sans intérêt pratique. Ce taux n'est plus de mise aujourd'hui; pourtant, c'était le taux de croissance de la population québécoise en 1968. C'est aussi le taux qui, dans une population fermée à faible mortalité, correspond à une descendance finale de 2,7 enfants par femme, fécondité encore réalisée par les Québécoises nées vers 1937, qui ont eu la majorité de leurs enfants entre 1967 et 1977 et qui vont bientôt franchir la cinquantaine. Quoi qu'il en soit, cette croissance démographique d'un pour cent par an (doublement en 70 ans) n'est pas proposée ici comme un objectif à poursuivre, mais simplement comme un point de repère intéressant.

Les nombres qui apparaissent dans la section inférieure du tableau 1 (différence à combler) ne nous renseignent pas directement sur le nombre d'immigrants qui doivent venir s'installer au Québec. Ce qui à un moment donné comble la différence entre l'effectif «prévu» par le BSQ et une cible quelconque, c'est le résultat d'un flux d'immigrants supplémentaires (en sus de ceux qui sont déjà intégrés dans les perspectives du BSQ), diminué progressivement des décès et des émigrants et majoré des naissances qui en proviennent.

Tableau 1

Population «prévue» selon les scénarios extrêmes (A et C) du BSQ, population cible correspondant à divers taux de croissance et différence à combler, Québec, 1981-2081 (en milliers)

	1981	2001	2021	2051	2081
Population prévue[a]					
Scénario A	6 417	6 786	6 438	4 704	3 800[b]
Scénario C	6 417	7 361	8 124	8 532	8 750[b]
Population cible :					
Stationnaire[c]	-	6 786	6 786	6 786	6 786
Accroissement annuel de 1 %	-	7 830	9 555	12 878	17 358
Différence à combler :					
Stationnaire moins scénario A	-	0	348	2 082	2 986
1 % moins scénario A	-	1 045	3 117	8 174	13 558
1 % moins scénario C	-	470	1 431	4 346	8 608

a. Source : Gauthier et Malo (1983:435).
b. Extrapolation.
c. À partir du maximum atteint dans le cas du scénario A.

On voit donc que pour les estimations qui vont suivre, il faudra disposer d'un élément de calcul stratégique : que devient, au cours du temps, une vague d'immigrants soumise à la mortalité, à l'émigration et à la fécondité ? La section suivante est consacrée à l'élaboration de cette pièce essentielle et difficile à évaluer. Bien entendu, du point de vue de la province de Québec, des immigrants peuvent venir des autres provinces du Canada aussi bien que de l'étranger.

3. ÉVOLUTION D'UNE VAGUE D'IMMIGRANTS

Une vague d'immigrants, arrivant au cours d'une période donnée, est soumise aux mêmes phénomènes démographiques que l'ensemble de la population : la fécondité, la mortalité et l'émigration. Nous allons d'abord faire intervenir la croissance naturelle, puis l'émigration. L'invincible incertitude qui caractérise ce dernier phénomène rend illusoire tout raffinement concernant les éléments de la croissance naturelle. Il en résulte qu'on ne peut prétendre ici qu'à des estimations plausibles.

3.1 Évolution sans émigration

En 1981, le Québec a reçu 41 700 immigrants, partagés à peu près également entre ceux qui venaient des autres provinces du Canada et ceux qui venaient de pays étrangers (Statistique Canada, sans date, et Emploi et immigration Canada, sans date, p. 16). Voici la répartition par âge (en %) de ces immigrants :

0-9 ans	: 14,8	40-49 ans	: 6,6
10-19 ans	: 14,8	50-59 ans	: 5,2
20-29 ans	: 34,0	60-69 ans	: 4,0
30-39 ans	: 18,4	70 ans et plus	: 2,2

Appliquons à cette population initiale, par bond de 10 ans, les taux de survie de la table de mortalité québécoise de 1980-1982 (sexes réunis) et une série de taux de fécondité par âge correspondant à un indice synthétique de 2,14 enfants. Ce niveau de fécondité est plus élevé que celui de la population québécoise, mais on peut penser qu'il est vraisemblable que, pendant le siècle prochain, les immigrants aient une fécondité de cet ordre de grandeur.

Dans ces conditions, la «population» des immigrants s'accroît d'abord rapidement, à cause de la forte fraction des jeunes adultes, puis la croissance se ralentit, comme le montre le tableau 2. C'est au bout d'environ 35 ans qu'il y a égalité entre le nombre d'immigrés survivants et le nombre de leurs descendants nés sur place. Mais il faut attendre environ 50 ans pour voir le nombre des immigrés réduit de moitié.

Il peut être utile d'avoir une idée de la répartition des descendants nés au Québec suivant qu'ils appartiennent à la deuxième génération (fils et filles des immigrés) ou aux suivantes. Le tableau 3 donne une image approximative de cette répartition.

Tableau 2

Évolution démographique d'une vague de 1000 immigrants non soumise à l'émigration et répartition entre les immigrés et leurs descendants nés au Québec

Durée depuis l'arrivée (en années)	Effectifs			Pourcentage des descendants nés au Québec
	Totaux	Immigrés	Descendants nés au Québec	
0	1000	1000	0	0,0
10	1224	960	264	21,6
20	1344	901	443	33,0
30	1456	817	639	43,9
40	1556	694	862	55,4
50	1576	518	1058	67,1
60	1570	316	1254	79,9
70	1607	170	1437	89,4
80	1636	70	1566	95,7
90	1652	17	1635	99,0
100	1683	0	1683	100,0

Tableau 3

Répartition (en %) des descendants des immigrés, suivant la génération

Durée depuis l'arrivée (en années)	Génération :		
	2e	3e	4e et plus
10	100	0	0
20	100	0	0
30	85	15	0
40	60	40	0
50	50	40	10
60	40	35	25
70	35	30	35
80	25	25	50
90	15	25	60
100	10	20	70

3.2 Évolution avec émigration

La prise en compte de l'émigration des immigrants n'est pas une fantaisie : nous allons montrer qu'il est vraisemblable de supposer qu'au bout de 20 ans, la moitié des survivants d'une vague d'immigrants ont quitté le Québec. Cette propension à émigrer n'est pas facile à estimer, comme on va le voir. Aussi bien faut-il considérer les estimations qui suivent comme de simples hypothèses plausibles.

On dispose tout de même d'une information partielle : on connaît, à chaque recensement, pour chaque province, le nombre d'immigrés internationaux subsistants, suivant la période durant laquelle ils ont immigré; en comparant ce nombre avec celui des immigrants des années correspondantes, on peut estimer la fraction de ceux qui sont disparus par décès ou émigration. Ce calcul a été fait par Claire Benjamin (1983:330) à l'occasion du recensement de 1981. Le tableau 4 présente ses résultats.

Même si la fraction des disparus est particulièrement forte au Québec, les pertes sont également très importantes pour le reste du Canada, malgré le fait qu'il reçoit sans doute une partie des départs du Québec.

Tableau 4

Pourcentage des immigrants internationaux disparus par décès ou émigration, Québec, 1981

Période d'immigration	Durée moyenne écoulée en 1981 (1er juin)	Pourcentage de ceux qui sont disparus	
		Québec	Reste du Canada
1978-1981	1,75 ans	15,4	11,7
1970-1977	7,5 ans	35,0	24,5
1955-1969	19,0 ans	53,1	32,9
1945-1954	31,5 ans	66,3	34,6

Source : Benjamin (1983:330).

Cependant, ceux qui restent représentent ceux qui ont échappé conjointement aux deux risques de mourir et de partir. En éliminant l'effet de la mortalité, on obtient les probabilités suivantes d'avoir émigré, pour le Québec :

Au bout de 1,75 ans : 0,154
Au bout de 7,5 ans : 0,333
Au bout de 19,0 ans : 0,485
Au bout de 31,5 ans : 0,579

Nous avons ajusté et extrapolé ces valeurs, en fixant un plafond de 0,67, atteint à la durée 55 ans. Voici les valeurs interpolées utiles :

Durée écoulée	Probabilité d'avoir émigré
0 an	0,00
5 ans	0,26
10 ans	0,38
15 ans	0,46
20 ans	0,51
25 ans	0,55
30 ans	0,58
35 ans	0,61
40 ans	0,63
45 ans	0,65
50 ans	0,66
55 ans	0,67
Après	0,67

Il s'agit là, bien entendu, d'une série de caractère transversal, puisqu'on met bout à bout des probabilités d'émigrer qui appartiennent à des cohortes différentes d'immigrants. Mais ce n'est pas là la difficulté principale. Ce que nous venons d'estimer concerne les immigrants venant de pays étrangers. Nous n'avons pas d'informations semblables pour les immigrants des autres provinces. Mais nous disposons d'une indication.

Lachapelle et Henripin (1980:217) ont estimé des taux d'émigration du Québec vers les autres provinces, entre 1966 et 1971, pour les personnes âgées de 20 à 50 ans, suivant le lieu de naissance : ceux nés à l'étranger avaient un taux de 7,7 %, et ceux nés dans les autres provinces de 20,8 %. La moyenne pondérée des deux groupes est de 13,0 %, ce qui représente près du double du taux de ceux nés à l'étranger. C'est donc presque par deux qu'il faudrait multiplier les probabilités d'émigrer que nous avons estimées plus haut, afin qu'elles s'appliquent à l'ensemble des immigrants du Québec, c'est-à-dire à ceux qui sont nés à l'étranger et dans les autres provinces. Ce raisonnement conduit à une probabilité d'avoir émigré qui dépasse 100 % au bout de 25 ans !

N'ayant pas trouvé d'autre guide plus rassurant, nous avons décidé d'en rester, pour l'ensemble des immigrants, aux probabilités d'émigrer calculées plus haut. Elles correspondent au départ du quart d'entre eux au bout de cinq ans et de la moitié au bout de vingt ans. Malgré une telle ampleur, il faut sans doute considérer que ces probabilités sont des sous-estimations. Mais même une mesure exacte et sûre ne constituerait évidemment pas une certitude pour l'avenir.

Reste le cas des descendants de ces immigrants. On peut légitimement supposer que, sauf quand ils sont encore jeunes, ces descendants sont plus attachés à leur province de naissance que ne le sont leurs parents immigrés à leur province d'immigration. C'est ce que révèle en tout cas l'observation des migrations interprovinciales du Québec vers le reste du Canada. Voici les taux quinquennaux (en pour cent) de la période 1966-1971, pour les personnes âgées de 20 à 59 ans, selon leur langue maternelle (Lachapelle et Henripin, 1980:217) :

	Langue maternelle		
Lieu de naissance	Anglais	Français	Autre
Pays étrangers	14,7	2,1	6,3
Province de Québec	8,4	1,0	2,0
Ailleurs au Canada	29,2	9,4	21,4

Notons que ces taux d'émigration s'appliquent à des individus dont la durée de vie au Québec est indéterminée, ce qui est bien le cas des descendants des immigrants nés au Québec et saisis à divers moments de la période 1981-2081.

Quel taux choisir sur la base des observations de 1966-1971 ? Comme une minorité des immigrants seront de langue française et que même ceux-là ne peuvent être considérés comme aussi attachés au Québec que l'ensemble des Franco-Québécois, il nous a semblé qu'il fallait écarter le faible taux de ces derniers. Nous avons adopté la moyenne arithmétique des taux de ceux nés au Québec et de langue anglaise ou autre, soit 5,2 %. Ce taux quinquennal, appliqué à une population de départ, correspond à un taux décennal de 10,0 %. C'est ce taux qu'on appliquera à tous les descendants nés au Québec de parents immigrés, et qui sont suffisamment indépendants de la tutelle de ces derniers (tous sont considérés dépendants aux durées de 10 et 20 ans, seuls ceux âgés de moins de 10 ans le sont à la durée de 30 ans; pour toutes les durées plus longues, tous sont considérés indépendants).

Les calculs correspondants apparaissent au tableau 5. L'effectif initial de 1000 se réduit fortement au cours des vingt années qui suivent (659 à la durée 20 ans), à cause de la forte propension à émigrer des immigrants et de leurs enfants, après leur arrivée; l'effectif remonte à 955 à la durée 40 ans, se maintient à peu près à ce niveau pendant une trentaine d'années et se réduit ensuite lentement pour atteindre 724 à la durée 100 ans.

Pour les calculs qui vont suivre, il faudra connaître les effectifs subsistants aux durées 5, 15, 25, etc., ans, répartis entre immigrés et descendants nés au Québec. Le tableau 6 présente ces informations, obtenues en interpolant les résultats du tableau 5. Il est intéressant de noter qu'en moins de trente ans, la fraction des descendants nés au Québec dépasse la moitié des effectifs.

La prise en considération de l'émigration des immigrants est loin d'être une précaution mineure. Malgré les hypothèses très modérées que nous avons faites sur la propension à émigrer (en particulier pour les immigrants qui viennent des autres provinces), ce phénomène réduit considérablement, même à court terme, l'effet démographique d'une vague d'immigrants. Il suffit de comparer, pour quelques durées, les effectifs obtenus suivant qu'on fait intervenir (colonne 8 du tableau 5) ou non (colonne 3) l'émigration. La réduction relative est de 38 % après 10 ans et de 51 % après 20 %. Dans la suite, la réduction est moins forte (40 % au bout de 50 ans), grâce à des descendants dont une bonne partie sont déjà de la troisième génération et qui émigrent relativement peu. Au delà de 50 ans, l'érosion causée par l'émigration des descendants nés au Québec poursuit son rôle, de sorte qu'au bout d'un siècle l'amputation est de 57 %.

Tableau 5

Estimation des effectifs provenant d'une vague de 1000 immigrants au Québec, compte tenu de l'émigration

Durée écoulée (en années)	Effectifs sans émigration			Propension à rester		Effectifs avec émigration		
	Immigrés et leurs jeunes enfants (1)	Autres descendants (2)	Total (1)+(2) = (3)	Immigrés et leurs jeunes enfants (4)	Autres descendants (5)	Immigrés et leurs jeunes enfants (1)(4)= (6)	Autres descendants (2)(5)= (7)	Total (6)+(7) = (8)
0	1000	0	1000	1,00	-	1000	0	1000
10	1224[a]	0	1224	0,62	-	759	0	759
20	1344[b]	0	1344	0,49	-	659	0	659
30	1016[c]	440	1456	0,42	0,90	427	396	823
40	694[d]	862	1556	0,37	0,81	257	698	955
50	518	1058	1576	0,34	0,73	176	772	948
60	316	1254	1570	0,33	0,66	104	828	932
70	170	1437	1607	0,33	0,59	56	848	904
80	70	1566	1636	0,33	0,53	23	830	853
90	17	1635	1652	0,33	0,48	6	785	791
100	0	1683	1683	0,33	0,43	0	724	724

a. 960 immigrés et 264 enfants (0-9 ans).
b. 901 immigrés et 443 enfants (0-19 ans).
c. 817 immigrés et 199 enfants (0-9 ans).
d. Immigrés seulement, de même qu'aux durées suivantes.

Tableau 6

Évolution d'une vague de 1000 immigrants et de leurs descendants nés au Québec et fraction que représentent ces derniers

Durée depuis l'arrivée (en années)	Effectifs	Fraction des descendants nés au Québec
0	1000	0,00
5	880	0,13
15	709	0,27
25	741	0,43
35	889	0,67
45	952	0,78
55	940	0,85
65	918	0,91
75	878	0,95
85	822	0,98
95	758	1,00

Mais ne perdons pas de vue l'aspect nettement positif de l'immigration : 1000 immigrants ont pour effet d'accroître le nombre d'habitants de 660 à 950 pendant tout un siècle. L'effet le plus fort se produit entre 40 et 70 ans après l'arrivée des immigrants (ajout de 900 à 950 personnes); l'effet le plus faible semble se situer autour de la vingtième année qui suit l'arrivée des immigrants (ajout de 660 personnes).

Nous invitons le lecteur à ne pas se laisser leurrer par la précision apparente de ces évaluations. Répétons qu'elles reposent sur des hypothèses plausibles, sans plus. Tout compte fait, nous pensons avoir sous-estimé l'émigration, de sorte que l'effet net de l'immigration est probablement surestimé.

4. MÉTHODE D'ESTIMATION DU NOMBRE D'IMMIGRANTS NÉCESSAIRES

Nous avons établi, dans la deuxième section, les différences entre deux objectifs démographiques et les résultats de deux jeux d'hypothèses utilisés par le Bureau de la statistique du Québec pour des perspectives de population récentes. Ces différences peuvent être établies de 10 ans en 10 ans. Nous nous proposons d'estimer deux valeurs : a) le nombre d'immigrants nécessaires pour combler les différences entre population-cible et population prévue; b) le nombre de personnes nées hors du Québec et vivant sur son territoire à divers moments de la période 1981-2081.

Une opération préalable doit être réalisée. Un nombre non négligeable d'immigrants sont déjà intégrés dans les perspectives du BSQ. Le problème est que leurs auteurs ont établi leurs hypothèses en termes de migration nette. Nous avons supposé qu'y correspondaient les nombres d'immigrants suivants, en utilisant l'estimation du nombre d'émigrants de Lachapelle et Henripin (1980, tableaux 6.2, 6.4, 6.8) pour la période 1971-1976 :

	Scénario	
	A	C
Nombre annuel de migrants nets	- 8 000	+ 12 000
Nombre annuel d'émigrants	43 200	43 200
Nombre annuel d'immigrants	35 200	55 200

Nous avons supposé que les immigrants de chaque décennie arrivaient tous au cours de l'année milieu : 1986, 1996, ...2076. On a appliqué à chaque vague d'immigrants le modèle d'évolution établi dans la section précédente. Voici ce qui résulte, en 2081, des dix vagues du siècle 1981-2081 :

	Scénario	
	A	C
Effectifs de chaque vague	352 000	552 000
Effectifs qui en résultent en 2081 :		
- totaux	2 990 000	4 690 000
- allogènes	880 000	1 380 000

Revenons aux calculs portant sur l'ensemble de la population. Ils sont fort longs et nous devrons nous contenter d'en donner certains détails pour les premières étapes concernant un cas : les différences à combler entre une croissance de 1 % par an et le scénario A. En 1991, on a (en milliers) :

Population «prévue» : 6 697,5

Population-cible : 7 088,8

Différence : 391,3

Cette différence sera comblée par 445 000 immigrants de la période 1981-1991, supposés arriver en 1986, d'après le modèle établi à la section précédente. Il faut ensuite suivre, par bond de 10 ans, ce qu'il advient de ces 445 000 immigrants. Voici ce qu'on trouve pour les années 2031 et 2081 :

	2031	2081
Effectifs totaux	423 000	337 000
Nombre d'allogènes	93 000	0

Des calculs analogues doivent être faits pour chaque décennie et pour chacune des combinaisons de populations-cibles et de populations «prévues».

5. RÉSULTATS

Trois résultats sont particulièrement intéressants : le nombre d'immigrants, le nombre d'allogènes par rapport à la population totale à divers moments du siècle envisagé, et la fraction que représentent en 2081 les descendants des Québécois d'aujourd'hui.

5.1 Immigrants nécessaires

On trouvera au tableau 7 le nombre d'immigrants nécessaires, par décennie, suivant les trois combinaisons pour lesquelles nous avons fait les calculs. Ces nombres incluent les immigrants déjà compris dans les perspectives du BSQ (352 000 par décennie dans le cas du scénario A, 552 000 pour le scénario C).

En moyenne, le Québec devrait accueillir près de 200 000 immigrants par année, au cours du prochain siècle, si sa fécondité se stabilisait à 1,6 enfant par femme et si sa population devait s'accroître d'un pour cent par an; si l'on se contentait d'une population stationnaire, 70 000 immigrants suffiraient. D'autre part, si le nombre d'enfants par femme se maintenait à 2,1, il faudrait recevoir en moyenne un peu plus de 150 000 immigrants par an pour assurer une croissance d'un pour cent par an. Ajoutons que si l'on recherche la stationnarité des effectifs, le dernier niveau de fécondité l'assure, à la condition que les immigrants compensent en nombre les émigrants, ce qui doit représenter environ 40 000 par an. Rappelons que ces immigrants peuvent venir des autres provinces du Canada aussi bien que des pays étrangers.

Tableau 7

Nombre d'immigrants[a] nécessaires, par décennie, suivant trois combinaisons d'objectifs et de scénarios prévus par le BSQ. Québec, 1981-2081 (en milliers)

Période	Accroissement annuel de 1 %		Population stationnaire et scénario A
	Scénario A	Scénario C	
1981-1991	800	800	350
1991-2001	1 180	890	350
2001-2011	1 540	1 100	460
2011-2021	1 790	1 210	660
2021-2031	2 090	1 490	940
2031-2041	2 340	1 750	1 140
2041-2051	2 490	1 860	1 160
2051-2061	2 350	1 980	820
2061-2071	2 350	2 200	590
2071-2081	2 460	2 420	440
1981-2081	19 390	15 700	6 910

a. Ces immigrants proviennent de pays étrangers ou d'autres provinces du Canada.

Justement, on est en droit de se demander où un pareil recrutement pourra se faire. Au cours des années récentes, le nombre annuel d'immigrants a été de 40 à 45 mille, à peu près également partagés entre ceux venant de l'étranger et ceux des autres provinces. Mais le Québec en a déjà reçu bien davantage. Voici ce qu'a donné le lustre le plus généreux depuis la dernière guerre : 167 000 (1966-1971) pour les immigrants internationaux et 219 000 (1961-1966) pour les immigrants interprovinciaux. Au total, 386 000, soit près de 80 000 par an. Il faut cependant remarquer que ce maximum de 80 000 n'a été atteint que deux fois : en 1966-1967 et en 1967-1968.

D'après les indications du tableau 7, un tel nombre annuel d'immigrants est plus que suffisant pour assurer une population stationnaire jusqu'en 2021, même si la fécondité n'était que de 1,6 enfant par femme. En fait, il est largement excédentaire pendant 40 ans, mais insuffisant pendant le dernier demi-siècle, de sorte qu'en moyenne 80 000 immigrants par an dépasse à peine les besoins.

Si, d'autre part, on se proposait de faire croître la population d'un pour cent par an, ces besoins seraient beaucoup plus considérables. Par rapport au maximum observé (en 1966-1968) de 80 000 par an, le nombre annuel d'immigrants devrait être :

- de moitié supérieur dès la décennie 1991-2001, si la fécondité est de 1,6 enfant; presque le double en 2001-2011; le triple à partir de 2031; on est alors à 240 000 par an;

- à peu près le même que précédemment, en début et fin de période, si la fécondité était de 2,1 enfants par femme; cependant, vers le milieu du siècle, le nombre d'immigrants nécessaires serait inférieur d'environ un tiers à ce qu'il devrait être en cas de fécondité très faible.

Il est bien difficile de savoir d'où viendraient ces immigrants. Si, par hypothèse, les autres provinces ne fournissaient pas plus que le nombre maximal mentionné plus haut (environ 40 000 par an), il faudrait, vers le milieu du siècle prochain, accueillir 200 000 immigrants étrangers par an si la fécondité est faible (mais - à 1,6 - supérieure, en termes d'indice synthétique, à celle d'aujourd'hui !) et si la population doit croître d'un pour cent par an. C'est six fois plus que le nombre annuel moyen du lustre qui en a fourni le plus (35 000 par an). Ce nombre annuel d'immigrants étrangers devrait être encore très élevé si la fécondité se fixait à 2,1 enfants par femme : environ 150 000 par an, soit plus de quatre fois le niveau enregistré pour le lustre le plus avantageux. Évidemment, une population qui resterait stationnaire à 6,8 millions d'habitants serait moins exigeante. Mais si la fécondité se maintenait à 1,6 enfant, il faudrait tout de même accueillir au milieu du prochain siècle (toujours en escomptant 40 000 immigrants annuels des autres provinces), environ 65 000 immigrants étrangers par an. C'est encore beaucoup : deux fois ce qu'a donné le meilleur lustre, deux fois et demie le nombre annuel moyen de la période 1946-1982.

Une conclusion semble s'imposer : même dans le cas de l'objectif démographique le plus modeste (population plafonnant à 6,8 millions), le maintien d'une fécondité très faible (1,6 enfant par femme; mais elle pourrait être plus rachitique) exige des flux d'immigrants relativement importants, plus importants en tout cas que le produit des meilleurs lustres de l'après-guerre. Y aura-t-il, sur la planète, un bassin d'immigrants potentiels suffisant ? Très probablement. Le tableau 8 fournit quelques approximations intéressantes sur le nombre annuel nécessaire d'immigrants venant de l'étranger, en supposant que les autres provinces du Canada fournissent régulièrement 40 000 nouveaux Québécois par an.

Tableau 8

Nombre annuel nécessaire d'immigrants internationaux, Québec, 2001-2011 et 2031-2041

Combinaison objectif démographique et scénario BSQ	Nombre d'immigrants internationaux par année	
	2001-2011	2031-2041
Stabilité et scénario A	5 000	75 000
Accroissement 1 % et scénario C	70 000	135 000
Accroissement 1 % et scénario A	115 000	195 000

Au cours de la décennie 2031-2041, il faudrait accueillir, en plus des 40 000 venant des autres provinces, de 75 à 200 mille immigrants étrangers, chaque année, suivant la combinaison où l'on se trouve. Ces deux nombres extrêmes représentent soit les quatre cinquièmes, soit plus de deux fois le nombre annuel des naissances des années récentes.

5.2 Fraction des allogènes

Cependant, tous ces immigrants ne restent pas indéfiniment au Québec. Une assez forte fraction émigrent rapidement (voir la section 3) et la mortalité réduit progressivement le nombre de ceux qui restent; par ailleurs, ces immigrants ont aussi des enfants. Il est intéressant d'estimer les effectifs d'allogènes qui résultent, à divers moments, de ces flux d'immigrants. On trouvera au tableau 9 le nombre de résidants québécois qui sont nés hors du Québec et la fraction qu'ils représentent dans l'ensemble de la population, pour les trois combinaisons d'objectifs et de scénarios que nous avons analysées. L'aspect le plus surprenant de ces résultats, c'est qu'à la fin du prochain siècle, les trois combinaisons d'objectifs et de scénarios aboutissent à des fractions d'allogènes assez comparables : elles sont toutes comprises entre 26 et 34 pour cent. Notons cependant que leur progression est assez dissemblable et que le faible pourcentage (34 % en 2081) de la première combinaison est peut-être un peu accidentel : ce pourcentage est de 40 % en 2051 et l'on est peut-être au creux d'une oscillation en 2081. Il en va de même pour le faible pourcentage (26 %) de la dernière combinaison.

Tableau 9

Nombre d'allogènes suivant trois combinaisons d'objectifs et de scénarios prévus par le BSQ, Québec, 1981-2081

	Accroissement annuel de 1 %		Population stationnaire et scénario A
	Scénario A	Scénario C	
Nombre d'allogènes (en milliers) :			
1981	773	773	773
2001	1 776	1 556	908
2031	3 883	2 853	1 629
2051	5 154	3 794	2 294
2081	5 840	5 120	1 776
Pourcentage des allogènes dans la population totale :			
1981	12	12	12
2001	23	20	14
2031	37	27	24
2051	40	30	34
2081	34	30	26

Le nombre absolu des allogènes varie bien davantage d'une combinaison à l'autre : pour les deux premières, on a cinq ou six millions d'allogènes en 2081, sur une population totale de dix-sept millions; dans le dernier cas, on ne compte qu'un peu moins de deux millions d'allogènes sur moins de sept millions d'habitants. Il est bien difficile de les répartir suivant leur lieu de naissance, mais il n'est pas très risqué de dire que plus de la moitié seraient nés à l'étranger. Rappelons qu'en 1981 environ 70 pour cent des allogènes du Québec sont nés à l'étranger. Des calculs grossiers laissent entendre que si les flux d'immigrants devaient être importants, c'est 80 à 85 pour cent des allogènes qui pourraient être nés à l'étranger.

Il serait téméraire d'aller plus loin et d'essayer de prévoir de quels pays ou même de quels continents ils pourraient venir. On peut toutefois penser que l'Europe en fournirait beaucoup moins que le reste du monde.

5.3 L'érosion des descendants des Québécois d'aujourd'hui

Un autre résultat est tout à fait étonnant[1]. On se souviendra que le BSQ prévoit pour 2051 une population de 4 704 000 dans le cas du scénario A et de 8 532 000 pour le scénario C. Nous avons extrapolé ces estimations jusqu'en 2081, en étant plutôt généreux pour le scénario A; nous avons obtenu 3 800 000 habitants pour A et 8 750 000 pour C. Mais ces «prévisions» du BSQ comportent des immigrants et leurs descendants. Si l'on soustrait des populations «prévues» pour 2081 ce qui résulte de ces vagues d'immigrants déjà intégrés dans les perspectives du BSQ, on obtient les descendants de la population présente au Québec en 1981. Le tableau 10 montre comment les choses se présentent.

Le scénario A traduit bien l'effet d'une faible fécondité : il ne reste plus que 810 000 descendants des Québécois d'aujourd'hui ! Le scénario C est évidemment moins dévastateur : le nombre de descendants des Québécois actuels n'est que d'un tiers inférieur à la population d'aujourd'hui.

Tableau 10

Estimation du nombre de descendants en 2081 de la population québécoise présente en 1981, selon deux scénarios du BSQ

	Scénario A	Scénario C
Population «prévue» en 2081	3 800 000	8 750 000
Immigrants 1981-2081 et leurs descendants	2 990 000	4 680 000
Descendants de la population présente en 1981	810 000	4 070 000

1. Cet aspect des résultats nous a été signalé par notre collègue Réjean Lachapelle, de Statistique Canada. Nous le remercions de nous avoir fait remarquer cet aspect un peu bouleversant des choses, de même que pour les corrections qu'il a suggérées.

Dernière remarque : si la fécondité se stabilise à 1,6 enfant par femme et si l'on arrive à maintenir la population à 6 800 000 grâce à l'immigration, le stock héréditaire des Québécois d'aujourd'hui ne comptera plus que pour 12 % du patrimoine génétique des Québécois de 2081 ! Nous simplifions, évidemment : pour être plus exact, il faudrait tenir compte de la fécondité différentielle, des retours d'émigrants ou de leurs descendants, etc. Mais l'ordre de grandeur du résultat ne devrait pas être très différent.

CONCLUSION

Il faut le dire sans détour : les calculs que nous venons de faire, de même que leurs résultats, ne constituent que des tentatives pour sonder l'avenir avec des instruments bien hypothétiques. Tous les ingrédients sont critiquables : les perspectives du BSQ ne couvrent pas tout le champ du plausible; les objectifs que nous avons utilisés sont très arbitraires, même s'ils couvrent ce qui semble aujourd'hui convenable; enfin, l'évolution démographique d'une vague d'immigrants ne peut être cernée qu'avec beaucoup d'incertitude, malgré toutes les précautions qu'on peut prendre. Sur ce dernier point, l'embûche principale réside dans l'ignorance relative où l'on est quant à l'érosion de ces immigrants par leur émigration ultérieure. Ignorance des faits récents; ignorance plus grande encore du comportement futur des immigrants.

Malgré toutes ces causes d'inconfort, il a été possible, croyons-nous, de donner une idée de l'ampleur que devra prendre l'immigration au Québec, particulièrement si la fécondité reste anémique, dès lors qu'on refuse la disparition progressive.

Étant donné l'humeur du jour, l'objectif de la stationnarité sera sans doute jugé plus attrayant par la majorité de ceux et celles qui réfléchissent à ces questions. Si la fécondité ne s'élève pas de façon durable au-dessus de 1,6 enfant par femme, un objectif aussi modeste que le maintien de la population à 6,8 millions d'habitants oblige tout de même à quelques prouesses : vers 2025, il faudra accueillir régulièrement un nombre d'immigrants correspondant aux nombres maxima atteints par lustre depuis la dernière guerre. Ce nombre devra s'accroître par la suite. En outre, il faudra apprendre à composer avec des allogènes qui compteront pour un quart à un tiers de la population.

Nous avons aussi estimé les conséquences d'un objectif démographique plus généreux que la stationnarité. Une croissance d'un pour cent par an - ce qui, après tout, n'a rien d'extraordinaire - requiert évidemment beaucoup plus d'immigrants et il en résulte un plus grand nombre de Québécois nés hors du Québec. Mais assez curieusement, ces allogènes plus nombreux ne constituent pas une fraction de la population beaucoup plus grande que dans le cas de la stationnarité. Compte tenu de l'illusion d'optique qu'entraînent peut-être les fluctuations temporelles assez amples de certains résultats, il semble que la fraction des allogènes devrait se situer alors entre 30 et 40 pour cent de la population.

On peut penser que plus l'immigration sera forte, plus grande sera la fraction de ceux qui sont nés à l'étranger. Ce pourrait être le cas de 80 à 85 % des allogènes. Cela risque évidemment de provoquer des tensions sociales ou des accès de xénophobie. Les peuples qui ont une histoire, même courte, ont également un visage; ils peuvent être accueillants sans pour autant accepter de perdre les principaux traits de leur physionomie. Par contre, à vouloir pousser trop loin l'homogénéité ethnique, linguistique ou culturelle, on risque de se priver de précieux facteurs d'enrichissement. Tout cela est en partie affaire d'éducation; en partie aussi affaire de proportions. Même si cela peut paraître déplaisant, on ne saurait se cacher les dangers pour l'harmonie sociale d'une trop grande hétérogénéité culturelle et il ne sert à rien de se retrancher derrière une forme quelconque de pureté doctrinale.

Bref, s'il faut s'efforcer de rester ouvert à l'enrichissement apporté par les immigrants, d'où qu'ils viennent, le recours immodéré à cette source d'accroissement démographique pourrait entraîner des situations propres à faire regretter la mise au rancart un peu trop allègre de nos berceaux. Sans compter que la grande majorité des Québécois de la fin du siècle prochain risquent d'avoir des grands-parents qui seront nés partout dans le monde sauf au Québec.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BENJAMIN, Claire, 1983. «Les entrées internationales au Québec». In Démographie québécoise : passé, présent, perspectives, Québec, Bureau de la statistique du Québec, 313-344.

EMPLOI ET IMMIGRATION CANADA, s.d.. Statistiques sur l'immigration. 1981. Ottawa, Approvisionnements et Services Canada.

GAUTHIER, Hervé et Renée MALO, 1983. «Perspectives à long terme de la population québécoise». In Démographie québécoise : passé, présent, perspectives, Québec, Bureau de la statistique du Québec, 415-454.

LACHAPELLE, Réjean et Jacques HENRIPIN, 1980. La situation démolinguistique au Canada. Évolution passée et prospective. Montréal, L'Institut de recherches politiques, xxxii + 391 p.

ROMANIUC, Anatole, 1984. La fécondité au Canada : croissance et déclin. Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 157 p.

RYDER, Norman, 1985. A Population Policy for Canada, texte non publié d'une conférence à l'Université de Toronto, mars 1985, 13 p.

SPENGLER, Joseph J., 1978. Facing Zero Population Growth. Durham, Duke University Press, 288 p.

STATISTIQUE CANADA, s.d. Estimations annuelles postcensitaires de la population suivant l'état matrimonial, l'âge, le sexe et composantes de l'accroissement, Canada, provinces et territoires au 1er juin 1985, vol. 3, catalogue 91-210.

RÉSUMÉ - SUMMARY - RESUMEN

HENRIPIN Jacques et PELLETIER Louis - UN QUART D'ALLOGÈNES AU QUÉBEC DANS 100 ANS ?

L'immigration comme solution à la décroissance de la population présente un risque. Pour évaluer ce risque pour le Québec, caractérisé par une forte émigration, les auteurs ont estimé l'écart à combler par l'immigration entre deux objectifs de croissance démographique (1 % par an et stationnarité) et deux «scénarios» de perspectives récentes. Il faut, pour cela, estimer l'évolution d'une «vague» d'immigrants, compte tenu de la mortalité, de la fécondité et de l'émigration de ces immigrants. Les résultats obtenus démontrent que le Québec devrait accueillir un nombre considérable d'immigrants quel que soit l'objectif de croissance retenu et que la fraction des allogènes finirait par atteindre un niveau fort élevé.

HENRIPIN Jacques and PELLETIER Louis - A QUARTER OF QUEBECERS BORN OUTSIDE QUEBEC 100 YEARS FROM NOW ?

Immigration as a solution to population decline presents some risks. In order to estimate these risks for Quebec, which usually experiences heavy outmigration, the authors have computed the gap - to be filled by immigrants - between two objectives of demographic growth (an annual rate of one per cent and zero growth) and two scenarios of recent population projections. This implies estimating the evolution of an immigration «wave», accounting for mortality, fertility and outmigration of these immigrants. Results show that Quebec should receive a large number of immigrants whatever the growth objective chosen, and that the percentage of Quebecers not born in Quebec would reach very high levels.

HENRIPIN Jacques y PELLETIER Louis - UN CUARTO DE ALÓGENOS EN QUÉBEC DENTRO DE 100 AÑOS

La inmigración como solución al decrecimiento de la población presenta un riesgo. Para evaluarlo para el Québec, caracterizado por una fuerte emigración, los autores han estimado la diferencia a cubrir por la inmigración teniendo en cuenta dos objetivos de crecimiento demográfico diferentes (1 % y estado estacionario) y dos escenarios de perspectivas recientes. Para ello, fue necesario evaluar la evolución de una ola de inmigrantes, teniendo en cuenta la mortalidad, fecundidad y aún la emigración ulterior de dichos inmigrantes. Los resultados obtenidos demuestran que el Québec debería recibir una considerable cantidad de inmigrantes, sea cual fuese el objetivo de crecimiento considerado y que la fracción alógena habrá de alcanzar un nivel muy alto.