

LE FINANCEMENT DES INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT POST-SECONDAIRE AU QUÉBEC, 1961-2005

KARIM MOUSSALY-SERGIEH & FRANÇOIS VAILLANCOURT
Université de Montréal

RÉSUMÉ. Ce texte examine l'évolution du financement des institutions d'enseignement post-secondaire et particulièrement des universités au Québec pendant la période 1961-2005, avec des comparaisons avec l'Ontario lorsque faisable et approprié. La première partie dresse un portrait des effectifs étudiants dans les institutions québécoises d'enseignement post-secondaire. La seconde partie présente des indicateurs sur le financement de ces institutions, en termes de niveau et de sources. La troisième partie se penche sur le niveau approprié des frais de scolarité. On y examine le rendement privé associé aux études universitaires, l'impact du niveau de ces frais sur l'accès à l'université et les dimensions redistributives d'un financement public plus ou moins élevé.

THE FINANCING OF POST-SECONDARY EDUCATION IN QUÉBEC, 1961-2005

ABSTRACT. This paper examines the evolution of the financing of post-secondary institutions, particularly universities, in Québec for the 1961-2005 period, with comparisons with Ontario where feasible and appropriate. The first part describes the evolution of enrollment in post-secondary institutions in Québec. The second part presents indicators on the financing of these institutions with respect to their level and sources. The third part addresses the issue of the appropriate level of tuition fees. In it, we examine the returns to university schooling, the impact of these fees on university accessibility and the redistributive impact of a higher or lower level of public funding.

INTRODUCTION

L'objectif de ce texte est d'examiner l'évolution du financement des institutions d'enseignement post-secondaire et particulièrement des universités au Québec pendant la période 1961-2005.¹ Ce thème est important étant donné les ressources consacrées par le gouvernement québécois à l'éducation post-secondaire et le rôle moteur d'une main d'œuvre bien qualifiée dans le développement économique au XXI^e siècle. Le texte est divisé en trois parties. La première partie dresse un portrait des effectifs étudiants dans les

institutions québécoises d'enseignement post-secondaire. La seconde partie présente des indicateurs sur le financement de ces institutions, en termes de niveau et de sources. La troisième partie se penche sur la question des frais de scolarité. Dans les trois parties, nous ferons des comparaisons avec l'Ontario lorsque ce sera possible. Étant donné les différences entre le système post-secondaire québécois et celui de l'Ontario (utilisation du cégep général comme voie d'accès à l'université au Québec et de la 13^{ième} puis 12^{ième} année en Ontario, émergence d'un rôle universitaire pour certains collèges ontariens,...) le lecteur est prié de tenir compte de ceci lors des comparaisons interprovinciales. Avant d'aborder la première partie, rappelons que le début des années 60 marque le début d'une période importante dans la modernisation du système québécois d'enseignement post-secondaire. Le Québec compte alors trois universités de langue française (Montréal et écoles affiliées, Laval, Sherbrooke), un réseau de collèges classiques et trois universités de langue anglaise (McGill, Sir George Williams et Bishop's). Le 13 mai 1964, l'Assemblée législative du Québec (Assemblée nationale maintenant) adopte la Loi 60, qui décrète la création du Ministère de l'Éducation du Québec. La même année, la Commission Parent rend son rapport et, dans la foulée des réformes qui suivent, l'Assemblée adopte en 1967 la Loi 21, instituant la création de 12 cégeps et abolissant le cours classique. En 1968, l'Assemblée adopte la Loi sur l'Université du Québec. Celle-ci crée un réseau d'universités sur l'ensemble du territoire québécois.

EFFECTIFS ÉTUDIANTS

Les effectifs étudiants des institutions d'enseignement post-secondaire déterminent en partie les ressources consacrées à ces institutions, d'où la pertinence de les examiner avant de se pencher sur les ressources financières. Les effectifs québécois et ontariens ont suivi une trajectoire similaire² depuis le début des années 70, comme l'indique la figure 1 (voir l'annexe pour les figures). L'effectif étudiant en équivalence au temps plein des institutions québécoises d'enseignement post-secondaire augmente au début des années 70 et atteint des niveaux similaires aux effectifs ontariens.³ Il se creuse un écart entre le niveau des effectifs québécois et ontarien à la fin des années 80 et cet écart s'accroît pendant les années 90. Comme le montre la figure 2, l'effectif québécois est associé à un taux de fréquentation des études post-secondaires supérieur au taux ontarien. L'examen des données du graphique 2 nous indique que le taux de fréquentation des études post-secondaires au Québec atteint un sommet de 44,0 % en 1994-95⁴ mais est de 39,4 % en 2000-01; le taux ontarien est alors de 32,5 % à ce moment. Cet écart masque cependant une moins bonne performance du Québec au niveau de l'université et est donc en partie un artefact de l'existence en Ontario de la 12^e année (et, jusqu'en 2002, de la 13^e année), voie d'accès à l'université comptabilisée comme

études secondaires et non comme études post-secondaires, contrairement aux programmes pré-universitaires des cégeps.

Alors que le taux de fréquentation des études post-secondaires est supérieur au Québec, le taux de fréquentation⁸ au premier cycle universitaire demeure sous le taux ontarien jusqu'au milieu des années 80. L'écart qui séparait le Québec de l'Ontario était de 6,0 points de pourcentage en 1971 et a été graduellement comblé jusqu'au milieu des années 80. Cependant, pendant les années 90, il y a simultanément baisse des effectifs et baisse du taux de fréquentation universitaire au premier cycle au Québec, qui redevient inférieur au taux ontarien. À partir de la fin des années 90, les effectifs universitaires remontent jusqu'en 2003-04 dans les deux provinces, mais de façon plus importante en Ontario au début des années 2000. L'importante augmentation entre 2002 et 2004 des effectifs étudiants universitaires ontariens résulte en bonne partie de l'abolition en 2003 de la 13^e année, créant ainsi une double cohorte de nouveaux étudiants universitaires.

Nous examinons maintenant les ressources financières consacrées aux institutions d'enseignement post-secondaire et en particulier aux universités. Elles comprennent l'ensemble des dépenses de ces institutions, portant sur l'enseignement, la recherche et l'administration.

FINANCEMENT DES INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT POST-SECONDAIRE

En 2005, les dépenses des institutions d'enseignement post-secondaire au Québec – tout objet confondu – par les universités et collèges au Québec représentent 2,5 % du PIB en 2005, alors que cette proportion était de 2,3 % en Ontario. Au milieu des années 70, la part des dépenses des institutions d'enseignement post-secondaire par rapport au PIB est supérieure au Québec et un écart important s'est creusé entre le Québec et l'Ontario à cet égard dans les années 80 et 90. L'Ontario a considérablement rattrapé son retard sur le Québec au début des années 2000. Ce ratio des dépenses par rapport au PIB masque cependant les différences dans les dépenses par étudiant présentées à la figure 3. Ces dépenses sont fort similaires au Québec et en Ontario, aussi bien au niveau universitaire que post-secondaire globalement; elles sont moins élevées au niveau post-secondaire étant donné les coûts moins élevés des cégeps et collèges. Cette différence entre le résultat en pourcentage du PIB et par étudiant s'explique par la faiblesse relative du PIB québécois par rapport au PIB ontarien.

On peut décomposer l'évolution des dépenses à l'aide de l'équation suivante⁹ :

$$ED/PIB = ED/EL \times EL/CIB \times CIB/POP \times POP/PIB$$

Avec ED : dépenses d'éducation ; El : nombre d'élèves; CIB : population cible; POP, population totale; PIB : Produit intérieur brut.

Nous faisons ceci au tableau 1 pour quatre années.

TABLEAU I. Décomposition des déterminants du ratio dépenses d'enseignement post-secondaire/PIB, Québec et Ontario, 1970, 1980, 1990, 2000

Ratio	Province	1970	1980	1990	2000
ED/EL	QC	\$15,561	\$15,428	\$14,680	\$16,704
	ON	\$21,332	\$14,910	\$15,446	\$16,521
EL/CIB	QC	0.1469	0.2361	0.4036	0.3944
	ON	0.1730	0.1939	0.2719	0.3247
CIB/POP	QC	0.1538	0.1638	0.1109	0.1090
	ON	0.1420	0.1540	0.1237	0.1081
POP/PIB	QC	0.000066	0.000047	0.000043	0.000037
	ON	0.000051	0.000040	0.000034	0.000030
PIB/POP	QC	\$15,138	\$21,181	\$23,464	\$26,937
	ON	\$19,548	\$25,094	\$29,438	\$33,232
ED/PIB	QC	2.3%	2.8%	2.8%	2.7%
	ON	2.7%	1.8%	1.8%	1.7%

Source : Statistique Canada. Tableaux CANSIM II, L'Éducation au Canada. Canadian Millenium Scholarship Foundation et calculs des auteurs.

L'examen du tableau 1 fait ressortir les points suivants :

- La part de la population susceptible de poursuivre des études post-secondaires a diminué dans les deux provinces de 1980 à 2000 mais le taux de participation de ce public cible a crû fortement ;
- Les dépenses par étudiant demeurent inchangées au Québec mais diminuent fortement en Ontario de 1970 à 1980 alors que le PIB par habitant s'est accru en terme réel dans les deux provinces.

Finalement, la figure 4 fait ressortir que depuis la fin des années 70, ces dépenses décroissent en pourcentage des dépenses publiques provinciales totales et ce, dans les deux provinces.¹⁰

Les universités québécoises et ontariennes sont financées principalement par les gouvernements provinciaux, comme le montre la figure 5. Les autres sources présentées sont les frais de scolarité et la catégorie autres qui regroupe les transferts directs du gouvernement fédéral et les autres sources de revenus (contrats, revenus de placements). La part du financement des universités québécoises provenant du gouvernement provincial est supérieure à celle des universités ontariennes. La part du gouvernement provincial dans les dépenses universitaires décline au Québec au début des années 60 pour atteindre un creux de 47 % des fonds des universités en 1965. Ce déclin s'accompagne d'une hausse des fonds provenant d'autres sources. Cette part s'accroît par la suite. Elle se situe au-dessus de 70 % du milieu des années 70 au début des années 90, atteignant un sommet de 75.6 % en 1980. Cependant, celle-ci décline depuis ce sommet, avec un déclin plus marqué à la fin des années 90, où la diminution de la part de financement du gouvernement provincial s'accompagne simultanément d'une hausse de revenus provenant d'autres

sources (incluant du gouvernement fédéral). La part des frais de scolarité diminue du début des années 70 à la fin des années 80, moment où les universités québécoises dégelent leurs frais de scolarité. La part des frais de scolarité augmentera alors au début des années 90. En 2001, la part du gouvernement provincial s'établit à 53,9 %, alors que les frais de scolarité représentent 10,7 % des fonds des universités québécoises.

La composition des fonds des universités ontariennes se distingue sous plusieurs aspects de la composition des fonds des universités québécoises. Le gouvernement provincial ontarien a, contrairement au gouvernement québécois, augmenté sa part du financement des universités de façon importante pendant les années 60. Il maintient sa participation au-dessus de 70% pendant deux courtes périodes, soit 1968-1971 et 1976-1980. L'augmentation de la part du financement du gouvernement provincial pendant les années 60 s'accompagne d'une diminution de la part des frais de scolarité. Cette part s'accroît au début des années 80 et connaîtra une croissance importante pendant les années 90. En 2001, la part du gouvernement provincial s'établissait à 39,3 %, alors que les frais de scolarité représentaient 26,3% des fonds des universités ontariennes.

On constate donc que les universités ontariennes reçoivent une part plus élevée de leurs revenus en frais de scolarité que les universités québécoises. Nous nous penchons donc sur le choix du niveau de frais de scolarité dans la prochaine partie du texte.

3. Les frais de scolarité

Un premier constat qui ressort de la figure 5 est que la part des frais de scolarité dans les fonds des universités demeure stable au Québec pendant les années 90 alors qu'elle augmente de façon importante en Ontario. Ceci s'explique par le gel des frais de scolarité instauré par le gouvernement du Québec au milieu des années 90, alors que les universités ontariennes augmentaient substantiellement leurs frais de scolarité. Cette augmentation est illustrée à la figure 6 qui présente une moyenne non pondérée par la fréquentation par programme des frais de scolarité dans les deux provinces.¹⁴

Le niveau des frais de scolarité est similaire au Québec et en Ontario dans les années 60. Les droits de scolarité augmentent graduellement en Ontario, tout en restant stables au Québec jusqu'au dégel ayant suivi la réforme Ryan à la fin des années 80. Alors que les frais de scolarité moyens étaient de 1742 \$ et 1775 \$ au Québec en 1996/97 et 2004/05, ils passaient de 3433 \$ à 5939 \$ en Ontario.

Quel est donc le niveau approprié des frais de scolarité? Pour répondre à cette question, il faut tenir compte du rendement privé associé aux études universitaires, de l'impact du niveau de ces frais sur l'accès à l'université et des dimensions redistributives d'un financement public plus ou moins élevé. Étudions chaque item à tour de rôle.

3.1 La rentabilité privée et sociale des études universitaires

Moussaly-Sergieh (2005) calcule les taux de rendement privé et social pour divers diplômes universitaires (niveaux et domaines d'études) au Canada en 2000. Dans le tableau 2, nous présentons les taux pour le baccalauréat en 2000 avec ceux obtenus par Vaillancourt et Bourdeau-Primeau (2002) pour 1990 et 1995. On constate que le taux de rendement privé réel en 2000, soit le revenu après impôt sur le revenu des particuliers en dollars de 2000, est de l'ordre de 12 à 15 % par année. Ces taux, plus faibles que ceux estimés par Vaillancourt et Bourdeau-Primeau pour 1990 et 1995, demeurent cependant élevés; il est donc non seulement justifié de faire payer une partie importante du coût des études universitaires aux étudiants mais il est aussi défendable de hausser ces frais, particulièrement dans le contexte québécois. Notons que l'argument voulant que les diplômés universitaires paient des impôts sur le revenu plus élevés et donc paient pour leurs études plus tard est vrai en partie. Ils paient des impôts plus élevés mais ceci est vrai pour tout détenteur d'un revenu plus élevé et ceci n'implique pas qu'ils les paient dans la juridiction de leurs études (mobilité interprovinciale et internationale).

TABLEAU 2. Taux de rendement privé et social pour le baccalauréat, Canada, 1990 et 1995

		1990	1995	2000
Hommes	Privé	16%	17%	12%
	Social	8%	10%	9%
Femmes	Privé	19%	20%	14%
	Social	8%	10%	9%

Source : Vaillancourt et Bourdeau-Primeau (2002) et Moussaly-Sergieh (2005).

3.2 L'impact des frais de scolarité sur la demande pour les études universitaires

Michael (1999) examine à l'aide d'une analyse en panel (20 ans, 16 universités) l'impact d'une hausse des frais de scolarité sur la fréquentation universitaire ontarienne. Il conclut qu'il existe "a negative relationship between part-time enrolment rates and tuition fees, while a positive relationship exists between full-time enrolment rates and tuition fees" (p. 21). Raymond et Rivard (2003) utilisent des données d'une enquête auprès des jeunes canadiens en transition de Statistique Canada (finissants d'école secondaire en 1999-2000). Elles concluent: "we find no evidence of a negative ... relationship between tuition and PSE participation for the average canadian youth" (p. 15) et ce, pour les diverses couches de revenus. Coelli (2004) utilise des données de Statistique Canada sur la dynamique du marché du travail (n=1874). Il observe qu'une hausse des frais de scolarité ne réduit pas la fréquentation universitaire dans son ensemble mais réduit celle du tiers le plus pauvre (mais non pas celle des deux autres). Dans une analyse subséquente, Coelli (2005) conclut que "tuition increases have large negative effects on the university attendance of youth least able to pay – those from low income

families” mais “smaller (even zero) effects on the university attendance of youth from middle and high income backgrounds.” Hui (2004), utilisant la même source de données que Coelli, conclut que “the results in this study confirm that tuition level is not a major factor in educational choice.” Laberge (2004) utilise des données en panel pour la période 1976-1998 pour estimer la demande d'éducation universitaire pour les dix provinces canadiennes. Il conclut que « les droits de scolarité avaient un impact non significatif sur la fréquentation universitaire de 1^{er} cycle [au Canada] ». Swail et Heller (2004) examinent l'impact de 10 changements dans les frais de scolarité universitaire en Angleterre, en Australie, aux États-Unis et au Canada. Ils constatent que des baisses de frais sont accompagnées de hausse de la demande mais que des hausses de frais (Australie, Angleterre) sont également accompagnées de hausse de la demande. Selon eux, la nature plus ou moins compétitive du marché pour la formation universitaire, la pertinence des études pour la réussite sur le marché du travail, la capacité des universités à s'adapter à des chocs de demande et le contexte démographique expliquent ces divers résultats.

Il semble donc que l'impact d'une hausse des frais de scolarité sur la fréquentation totale universitaire soit très faible mais qu'une telle hausse puisse affecter les étudiants provenant de milieux moins nantis.

3.3 Financement public des études universitaires/post-secondaires et redistribution

Quelle est donc la composition des effectifs étudiants en termes d'origine socio-économique ? Au Canada¹⁵, on observe depuis près de 30 ans que la fréquentation des institutions d'enseignement post-secondaire (et en particulier des universités) s'accroît avec le revenu parental. Ainsi :

- Vaillancourt (1986) rapporte qu'en 1974, la fréquentation post-secondaire au Canada variait pour les jeunes adultes (18-29 ans) selon le revenu familial du simple au triple soit de 17 % – famille avec un revenu de moins de 5000 \$ – à 55 % – famille avec revenu supérieur à 25 000 \$.
- Barr-Telford et al. (2003) utilisent les premiers résultats de *L'Enquête sur la participation aux études postsecondaires* et constatent qu'en 2002, 53,3 % des jeunes canadiens âgés entre 18 et 24 ans (17-24 ans au Québec) et dont les parents ont des revenus inférieurs à 30 000 \$ par année ont entrepris certaines études post-secondaires alors que 83,4 % des jeunes dont les parents gagnent 80 000 \$ ou plus ont déjà entrepris de telles études.
- Corak et al. (2003) calculent le taux de participation aux études universitaires des 18-24 ans au Canada en fonction du revenu parental pour la période 1979-1997. Comme nous pouvons le voir à la figure 7, les taux de participation des 18-24 ans aux études universitaires augmentent pour toutes les classes de revenus parentaux entre 1979 et 1997. Les écarts entre les plus pauvres et les plus riches passent du triple au double.

Les pauvres bénéficient donc des universités relativement plus qu'auparavant, mais toujours moins que les riches. Cependant, la figure 8, qui présente les résultats de Corak et al. (2003) sur la fréquentation universitaire en 1988 juxtaposés aux résultats de Vermaeten et al. (1994) pour la même année sur l'incidence de la fiscalité canadienne, indique que la fiscalité dans son ensemble au Canada est proportionnelle au revenu alors que la fréquentation universitaire est croissante avec celui-ci. Des résultats plus récents sur l'incidence des impôts et taxes provinciales pour le Québec en 2002 (Moussaly-Sergieh, 2006) indiquent une progressivité de l'imposition provinciale globale dont le fardeau croît de 50 % du premier au dernier décile (de 20 à 30 % de taux d'imposition). Pour la dernière année disponible soit 1997, le taux de fréquentation au Canada augmente de 100 % de la plus basse classe de revenus (25 000 \$ et moins) à la plus élevée (100 000 \$ et plus) selon Corak et al. (2003).

Expliquons les conséquences redistributives du financement public et du financement privé de l'éducation universitaire à l'aide d'un exemple. Soit une société avec deux familles, une pauvre payant 2 000 \$ par année d'impôt et une riche payant 10 000 \$ (impôt proportionnel de 10% sur des revenus de 20 000 \$ et 100 000 \$ respectivement). Supposons que le coût d'un diplôme universitaire est de 10 000 \$, que son rendement privé est de 200 000 \$ et que la probabilité que le seul enfant de chaque famille étudie au niveau universitaire est de respectivement 20 % et 40 %. Les bénéfices attendus sont respectivement de 40 000 \$ et 80 000 \$. Dans le cas d'un financement public, si on présume que 50 % des impôts vont au financement des universités et que l'on paye des impôts pour un an, chaque famille paye respectivement 1000 \$ et 5 000 \$ (6000 \$ soit $0.6 \times 10\,000$ \$ ce qui correspond au coût attendu pour un an) pour la possibilité d'envoyer un enfant gratuitement à l'université. Dans cette loterie éducative, la famille pauvre paye 1000 \$ et reçoit 40 000 \$ soit 39 000 \$ de gain nets et la famille riche paye 5000 \$ et reçoit 80 000 \$ soit 75 000 \$ de gains nets. Donc en net, la famille riche gagne plus. Pourquoi imposer la participation à une telle loterie dont quatre pauvres sur cinq ne retireront rien? Si on utilise le financement par frais de scolarité, la famille pauvre et la famille riche dont l'enfant va à l'université payent toutes deux 10 000 \$ et retirent toutes deux 190 000 \$ de gains nets.

CONCLUSION

La mondialisation qui, en termes concrets, se traduit par une plus grande ouverture des pays industrialisés aux importations des pays en voie de développement (exception faite pour l'agriculture) a pour conséquence de rendre nécessaire une amélioration de la productivité de la main d'œuvre québécoise si celle-ci veut maintenir son niveau de vie réel. Cette croissance de la productivité s'atteint en partie par une scolarisation plus élevée. Il est

donc rassurant de constater qu'il y a eu croissance de la participation aux études post-secondaires au Québec de 1961 à 2001 et inquiétant de constater un certain fléchissement en fin de période.

Cette fréquentation accrue des institutions d'enseignement post-secondaire exige des ressources supplémentaires. Le débat devient donc : qui doit payer ? Selon nous, il est opportun d'accroître la part du financement des institutions post-secondaires provenant des usagers étant donné la rentabilité privée élevée de ce type d'investissement personnel. Des mécanismes permettant d'atténuer l'impact d'une hausse des frais de scolarité sur les étudiants moins riches semblent désirables, par exemple l'amélioration et la bonification des régimes de prêts et bourses ciblant spécifiquement ces étudiants. Cet impact dépendra à la fois du rendement et du coût des fonds par origine socio-économique.

REMERCIEMENTS

Les auteurs souhaitent remercier Marius Demers du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec pour son aimable collaboration.

NOTES

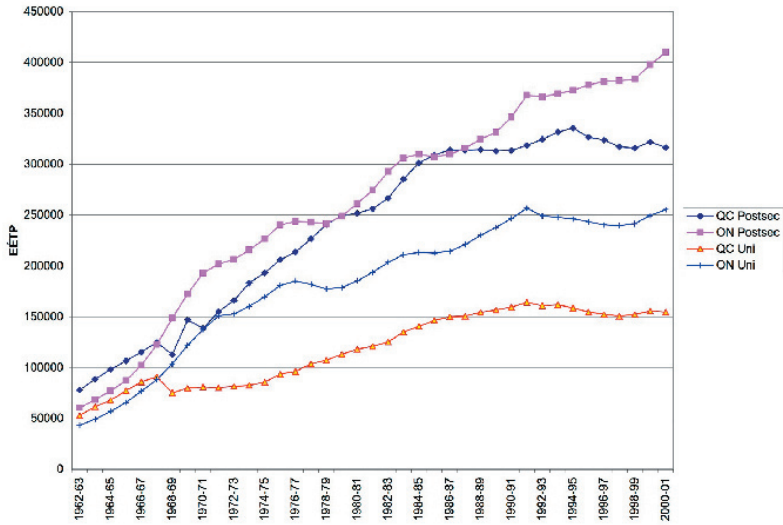
1. La date de la fin de la période étudiée est dictée par la disponibilité des données au moment d'écrire ces lignes.
2. À la fin des années 60, on note un fléchissement au Québec, qui n'a pas son équivalent en Ontario; une explication possible est la mise sur place des cégeps et l'abolition du cours classique.
3. Les effectifs étudiants en équivalence temps plein comprennent les étudiants universitaires à temps plein et à temps partiel ainsi que les effectifs collégiaux à temps plein. En présence de données incomplètes sur les effectifs collégiaux à temps partiel, ceux-ci ont été omis dans le calcul des effectifs équivalents temps plein. Nous divisons par 3,5 le nombre d'étudiants universitaires à temps partiel pour le transformer en équivalent temps plein.
4. Dans le calcul du taux de fréquentation, en plus de tenir compte des effectifs, il faut tenir compte de la taille de la population concernée par la poursuite d'études supérieures. Pour des fins de calculs, nous avons considéré que la population cible pour l'ensemble des études post-secondaires est formée du groupe des 17-24 ans au Québec et des 18-25 ans en Ontario.
5. Les données des effectifs universitaires de 1962/63 à 1991/92 proviennent de *L'Éducation au Canada*. Les données sur les effectifs universitaires des années subséquentes proviennent du tableau 478-0013 de CANSIM II.
6. Les données pour les effectifs collégiaux de 1962/63 à 1998/99 proviennent de *L'Éducation au Canada* alors que celles pour 2000/01 proviennent de la Canadian Millenium Scholarship Foundation. *Price of Knowledge 2004*. Fichiers Excel disponibles en ligne. Ne disposant pas de données pour 1999/2000, celles-ci ont été interpolées.
7. Les effectifs étudiants étant calculés sur la base d'une année scolaire alors que la population est estimée pour une année standard, les taux de fréquentation sont calculés en suivant le modèle suivant : taux de fréquentation en 1970-71 = (effectif étudiant en 1970-71/population du groupe d'âge concerné de 1971). Nous ne disposons pas des données sur la population par groupe d'âge avant 1971. Les données sur la population proviennent du tableau 051-0001 de CANSIM II.

8. Les groupes d'âge retenus au numérateur pour le calcul des taux de fréquentation universitaire sont le groupe des 19-22 ans au Québec et des 20-23 ans en Ontario.
9. Nous remercions un arbitre anonyme pour cette suggestion.
10. Le saut en Ontario en 1999-2000 est le résultat de dépenses en capital.
11. Les données utilisées pour produire cette figure proviennent des tableaux 478-0004 et 478-0007 de CANSIM II.
12. Les données utilisées pour produire cette figure proviennent des tableaux 386-0004, 385-0007, 478-0004, 478-0007 de CANSIM II.
13. Les données utilisées pour produire cette figure proviennent du tableau 478-0007 de CANSIM II.
14. Sauf pour l'Ontario en 2001/02 et 2004/05, où nous avons calculé une moyenne pondérée des frais de scolarité moyens (non pondérés) d'un premier groupe de disciplines (médecine, médecine dentaire, droit) et d'un second groupe constitué des autres disciplines. Cet ajustement est justifié en raison de dégel des frais de scolarité en Ontario en 1998/99 des disciplines du premier groupe. Les poids accordés aux frais de scolarité des deux groupes sont calculés à partir des données sur les effectifs étudiants équivalents temps plein de l'Université de Toronto, soit respectivement 11 % et 89 % pour 2004/05 (12 % et 88 % pour 2001/02). Ne pas faire cela accorderait un poids implicite trop important à quelques programmes dont les frais déréglés sont très élevés (entre 14000 \$ et 18000 \$) et nous amènerait à calculer des frais moyens de 6863 \$ en 2004/05.
15. Nous ne disposons pas de données à propos des taux de participation aux études post-secondaires ou universitaires par classe de revenus des parents au niveau provincial.

Toutes les opinions exprimées dans ce texte sont uniquement celles des auteurs et n'impliquent pas leurs institutions d'affiliation.

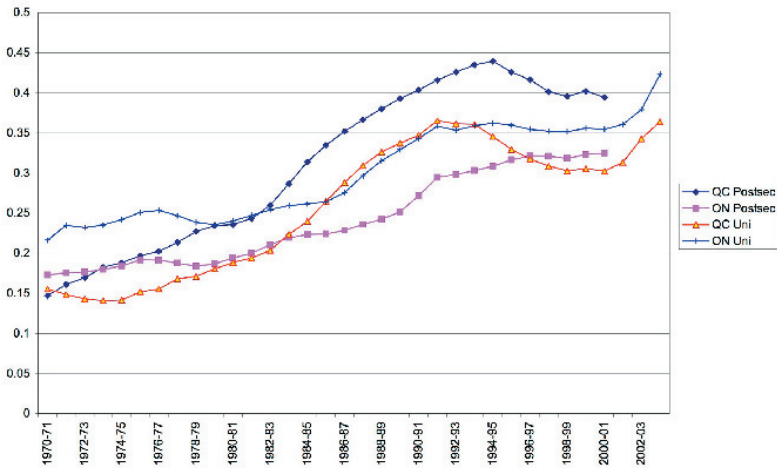
All views and opinions expressed in this paper are solely those of the authors and do not involve their affiliated institutions.

ANNEXE



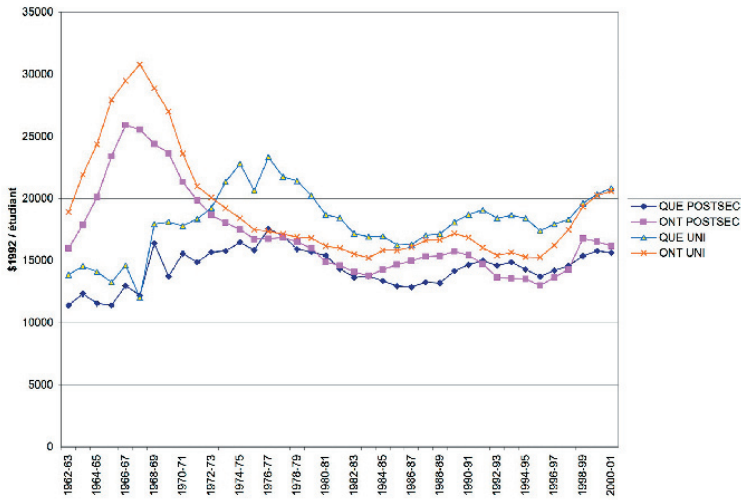
Source : Statistique Canada, *L'Éducation au Canada* et CANSIM II.⁵ Canadian Millenium Scholarship Foundation⁶ et calculs des auteurs.

FIGURE 1: Effectif étudiant post secondaire et universitaire équivalent temps plein, Québec et Ontario, 1962/63 à 2000/01



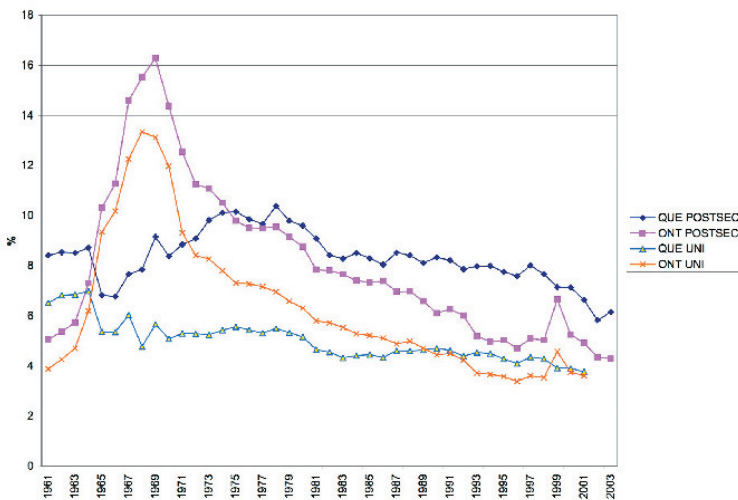
Source : Statistique Canada, *L'Éducation au Canada* et CANSIM II. Canadian Millenium Scholarship Foundation et calculs des auteurs.⁷

FIGURE 2: Taux de fréquentation post secondaire et universitaire premier cycle, Québec et Ontario, 1970/71 à 2000/01



Source : Statistique Canada. *L'Éducation au Canada, Le Quotidien*, CANSIM II. Canadian Millenium Scholarship Foundation et calculs des auteurs.¹¹

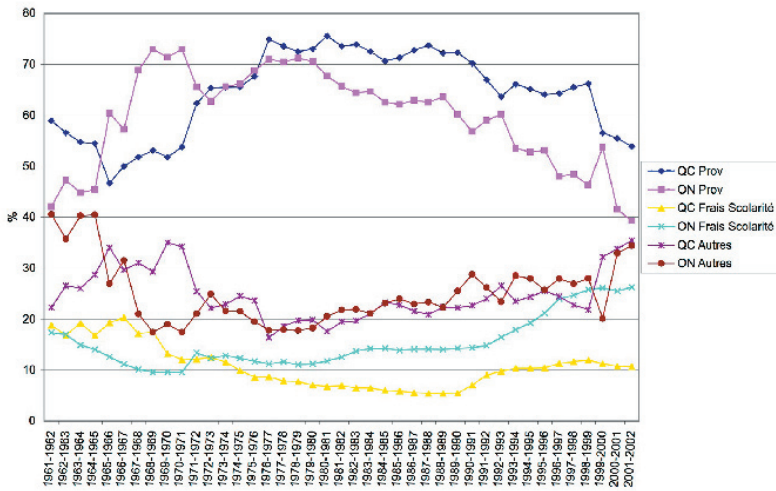
FIGURE 3: Dépenses réelles par étudiant équivalent temps plein, institutions post secondaires et universités, Québec-Ontario, 1962/63-2000/01, (\$=1992/étudiant)



Source : Statistique Canada. *Comptes économiques provinciaux*. CANSIM II.¹² Calculs des auteurs. Nous ne disposons pas des données appropriées pour diviser les dépenses post secondaires en dépenses collégiales et universitaires après 2001.

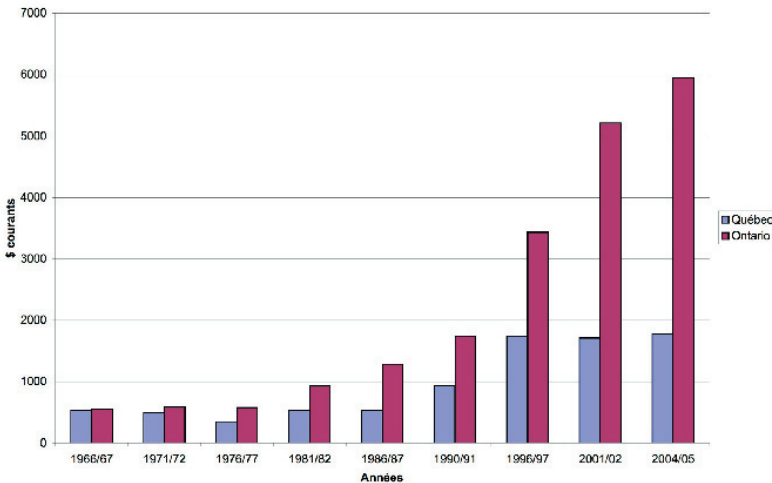
FIGURE 4: Dépenses du gouvernement provincial dans les institutions post secondaires et universités, en % des dépenses gouvernementales provinciales, Québec-Ontario, 1961-2003

Le financement des institutions d'enseignement



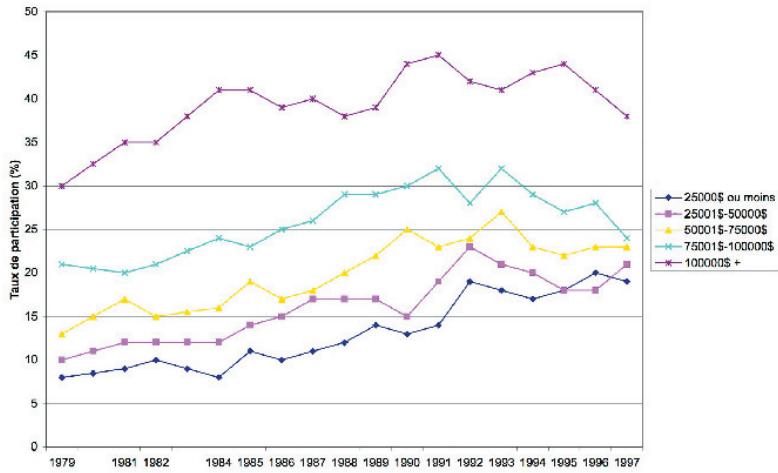
Source : Statistique Canada. CANSIM II et calculs des auteurs.¹³

FIGURE 5: Provenance des fonds des universités par source de revenus, Québec-Ontario, 1961-2001



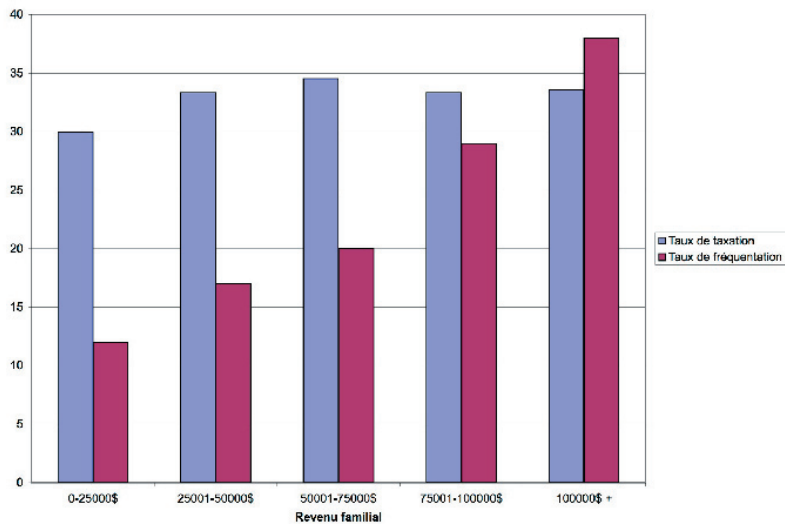
Source : Statistique Canada. Enquête sur les frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes et calculs des auteurs.

FIGURE 6: Frais de scolarité moyens à l'université, Québec-Ontario, 1966/67-2004/05



Source : Corak et al (2003).

FIGURE 7: Taux de participation aux études universitaires des 18-24 ans, par catégorie de revenu familial, 1979-1997



Source : Corak et al. (2003), Vermaeten et al. (1994) et calculs des auteurs.

FIGURE 8: Taux effectif moyen de taxation et taux de fréquentation universitaire des 18-24 ans, par classe de revenu familial, 1988

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Barr-Telford, L., Cartwright F., Prasil S., & Shimmons K. (2003). *Accès, persévérance et financement: premiers résultats sur l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires*. Statistique Canada. URL: <http://www.statcan.ca/francais/research/81-595-MIF/81-595-MIF2003007.pdf>
- Becker, G. (1964). *Human capital*. National Bureau of Economic Research.
- Bourdeau-Primeau, S., & Vaillancourt, F. (2002). The Returns to University Education in Canada, 1990 and 1995. In D. Laidler (Ed.), *Renovating the Ivory Tower*. Toronto: C.D. Howe Institute.
- Canadian Millennium Scholarship Foundation (2004). *Price of Knowledge 2004*. Fichiers Excel en ligne. URL: <http://www.millenniumscholarships.ca/uploadfiles/documents/pok/excel.zip>
- Coelli, M. (2004). *Tuition Increases and Inequality in Post-secondary Education Attendance*. UBC. Mimeo. <http://economics.ca/2004/papers/0065.pdf>
- Coelli, M. (2005). *Tuition, Rationing and Inequality in Post-Secondary Education Attendance*. UBC. Mimeo.
- Corak, M., Lipps G., & Zao J. (2003). *Revenu familial et participation aux études postsecondaires*. Statistique Canada. No. de catalogue 11F0019MIF2003210.
- Hui, S-W. (2004). *The US/Canada Difference in Post-Secondary Educational Choice*. University of Western Ontario. Miméo.
- Laberge, M. (2004) *Comment les droits de scolarité et le revenu personnel influencent-ils les effectif universitaires?* Miméo.
- Michael, C. (1999). *Rising Tuition Fees: Measuring the Impact Upon Undergraduate Enrollment in Ontario, 1977/78-1996/97*. Article présenté au congrès de CIRPA (Canadian Institutional Research and Practitioner Association), 24-26 octobre 1999, Québec (Québec).
- Moussaly-Sergieh, K. (2005). *La rentabilité des études universitaires au Canada en 2000*. Rapport de maîtrise. Département de sciences économiques. Université de Montréal.
- Moussaly-Sergieh, K. (2006). *L'incidence des impôts provinciaux au Québec en 2002*, Miméo.
- Raymond, M., & Rivard, M. (2003). *Have Tuition Fee Hikes in the Late 1990s Undermined Access to Post-secondary Education in Canada*. Department of Finance, Ottawa. : <http://cerf.mcmaster.ca/papers/may2003/S1Raymond.pdf>
- Statistique Canada. (1988) *Comptes économiques provinciaux: édition historique 1961-1986*. Document CS13-213S.
- Statistique Canada. (1973-2000) *L'Éducation au Canada*. Divers numéros. Document CS81-229.
- Statistique Canada. (1965-1973), *Frais de scolarité et de subsistance dans les universités et collèges du Canada qui confèrent des grades*. Divers numéros. Document CS81-219.
- Statistique Canada. (1974-1993), *Frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes*. Document CS81-219.
- Statistique Canada. (1994-2001), *Frais de scolarité et de subsistance des étudiants inscrits à plein temps dans les universités canadiennes*. Tableaux en format électronique fournis par Statistique Canada.
- Swail, W. S., & Heller, D. E. (2004). 'Changes in tuition policy: Natural experiments in five Countries. Canadian Millennium Scholarship Foundation. URL: http://www.millenniumscholarships.ca/images/Publications/tuition_e.pdf
- Vaillancourt, F. (1986). La répartition économique du revenu et la sécurité économique au Canada : Un aperçu. *La répartition économique du revenu et la sécurité économique au Canada* (p. 1-86). Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada.
- Vermaeten, F., Gillespie W. I., & Vermaeten A. (1994). Tax Incidence in Canada. *Revue fiscale canadienne*, 42(2), 348-416.

KARIM MOUSSALY-SERGIEH détient une maîtrise en économie de l'Université de Montréal, avec spécialisation en économie publique. Son rapport de recherche de maîtrise traite de la rentabilité des études universitaires au Canada. Il travaille présentement comme analyste à l'Université McGill.

FRANÇOIS VAILLANCOURT est professeur titulaire au département de sciences économiques de l'université de Montréal où il enseigne depuis 1976. Il a obtenu un Ph.D. de l'Université Queen's. Spécialiste des questions de politiques publiques, ses domaines de recherche sont les politiques linguistiques, la fiscalité et les relations financières intergouvernementales. Il a agi comme consultant pour divers organismes internationaux (Banque Mondiale, OCDE, PNUD) et nationaux (Conseil de la langue française du Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Fédération des commissions scolaires du Québec, Statistique Canada, Vérificateur Général du Canada).

KARIM MOUSSALY-SERGIEH holds a Masters degree in economics from Université de Montréal, with a specialization in public economics. His Masters degree essay analyzes the returns to university schooling in Canada. He is currently working as an analyst at McGill University.

FRANÇOIS VAILLANCOURT holds a Ph.D. from Queen's University at Kingston and is a Full Professor in the Département de sciences économiques, Université de Montréal where he has taught since 1976. He has published extensively in the area of public policy, particularly on fiscal federalism, taxation and language policy. He has acted as a consultant for various bodies, including the Auditor General of Canada, the Conseil de la langue française, the Ministère de l'Éducation du Québec, the Fédération des commissions scolaires du Québec, the OECD, the UNDP, Statistics Canada and the World Bank.