



**La mobilité internationale
des étudiants canadiens et québécois**

Mai 2000

Supervision
Benoît Godin

Analyse et rédaction
Pierrick Malissard

Observatoire des sciences et des technologies
3465, rue Durocher Montréal (Québec) H2X 2C6
Téléphone : (514) 499-4074 Télécopieur : (514) 499-4065
www.ost.qc.ca

Consultez ce document ainsi que les publications récentes de l'OST à l'adresse suivante : <http://www.ost.uqam.ca>

La présente étude a été réalisée dans le cadre d'une enquête commandée par le Centre de coopération interuniversitaire franco-québécoise (CCIFQ). Elle constitue une section du rapport de cet organisme intitulé « La mobilité internationale des étudiants québécois ».

Introduction

Plus de 30% de la production scientifique canadienne est aujourd'hui produite en collaboration internationale¹. Les principaux pays avec lesquels se développe cette collaboration sont les États-Unis, suivis de la Grande-Bretagne et de la France.

Même s'il est largement utilisé pour mesurer les tendances de la recherche, le dénombrement des publications cosignées entre chercheurs de différents pays n'est pas la seule mesure possible de la collaboration internationale. En effet, les étudiants vont de plus en plus faire leurs études à l'étranger. Soutenus par des bourses en provenance des organismes subventionnaires notamment, ils tissent ainsi des liens avec l'étranger et ce, du fait même qu'ils vont réaliser une partie de leurs études dans des pays autres que le Canada. Une étude récente de l'AUCC mentionne d'ailleurs que les efforts d'internationalisation des universités canadiennes se traduisent aujourd'hui par une attention de plus en plus soutenue au rôle que peuvent y jouer les étudiants. Environ 90% des institutions sondées se déclarent intéressées à offrir à leurs étudiants canadiens une expérience universitaire à l'étranger².

La présente étude³ cherche à apprécier l'importance de ces échanges de même qu'à identifier les principales caractéristiques des études à l'étranger. L'objectif est 1) de dresser un portrait de la mobilité des étudiants au niveau canadien, 2) de vérifier les particularités du phénomène chez les étudiants québécois et 3) d'examiner le rôle des conseils subventionnaires en cette matière. Plus précisément, le rapport entend répondre aux questions suivantes :

- Combien d'étudiants choisissent de faire leurs études à l'étranger?
- Quels sont les pays de destination?
- Quels sont les établissements que choisissent les étudiants?
- Dans quelles disciplines les étudiants s'engagent-ils ?

Pour répondre à ces questions, l'Observatoire des sciences et des technologies (OST) a construit une banque de données comprenant l'information sur les boursiers des six conseils subventionnaires canadiens et québécois entre 1989 et 1999⁴ :

- le Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche (Fonds FCAR),
- le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ),
- le Conseil Québécois de la recherche sociale (CQRS),
- le Conseil de recherches médicales du Canada (CRM),

¹ Gingras, Y., B. Godin, M. Foisy (1999), *The Internationalization of University Research in Canada*, in S.L. Bond et J.-P. Lemasson, *A New World of Knowledge: Canadian Universities and Globalization*, CRDI: Ottawa: 77-98.

² Jane Knight, *Progress & Promise. The AUCC Report on Internationalization at Canadian Universities*, Ottawa, AUCC, 2000, p.4.

³ Réalisée à la demande du Centre de coopération interuniversitaire franco-québécoise (CCIFQ).

⁴ Nous remercions chacun des six Conseils de nous avoir transmis les informations nécessaires à la présente étude.

- le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH),
- le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)⁵.

La mobilité des étudiants canadiens

Dans le but de mesurer la mobilité des étudiants canadiens (incluant le Québec⁶), nous avons retenu les informations sur les boursiers des trois organismes subventionnaires fédéraux. Même si l'hétérogénéité des données entre le CRSNG et les autres organismes fédéraux ne permet pas une vue d'ensemble très précise, on constate qu'à peu près 10% des boursiers du CRSNG – de loin le plus important conseil subventionnaire – poursuivent des études à l'étranger. Le CRSH et le CRM, dont les pourcentages reposent sur des chiffres beaucoup moindres, se situent à environ 20% pour l'un et 23% pour l'autre (tableau 1). En valeur absolue, on note que le nombre d'étudiants poursuivant des études à l'étranger est, ces dernières années, en légère diminution par rapport au début de la décennie⁷: on compte 838 boursiers du CRSNG et 248 nouveaux boursiers du CRSH et du CRM à l'étranger en 1992, contre 529 et 207 respectivement en 1998.

Quels sont les pays de destination des boursiers canadiens ayant décidé de poursuivre leurs études à l'extérieur du pays? Le tableau 3 permet d'observer que sur l'ensemble de la période 1989-1998, 73% des boursiers⁸ du CRSNG (82% et 49% dans le cas du CRM et du CRSH) se rendent aux États-Unis. La seconde destination la plus fréquentée est le Royaume-Uni : près de 12% des boursiers du CRSNG vont y étudier (CRM: 6%; CRSH: 21%). La France arrive en troisième position avec des valeurs fluctuant entre 3% (CRM et CRSH) et 5% (CRSNG). L'Allemagne et la Suisse suivent avec moins de 2% des boursiers chacun. Les Pays-Bas et la Belgique ferment la marche avec moins de 1%. Ce classement est à peu près constant de 1989 à 1998.

Dans quels établissements se retrouvent les boursiers? L'information n'est malheureusement pas toujours disponible : les conseils fédéraux n'ont pas tous la même méthode pour recueillir les données et, de plus, ce type de renseignement est souvent manquant. Le tableau 5, qui livre des informations sur les institutions étrangères fréquentées par les boursiers du CRSNG, donne cependant des éléments de réponse. Pour les États-Unis, autour de 9% des boursiers de cet organisme se dirigent vers le *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), la majorité d'entre eux au niveau de la maîtrise (299 maîtrises contre 95 doctorats). Suivent ensuite *Berkeley*, *Stanford*, *Harvard*, *Caltech* et *Cornell*, soit des institutions parmi les plus réputées aux États-Unis. Notons l'écrasante proportion des étudiants en maîtrise qui comptent pour plus de 80% du

⁵ A la différence des autres conseils, les données du CRSNG concernent non pas des nouvelles bourses, mais des bourses "actives": dans ce cas, les récipiendaires sont comptés chaque année où ils reçoivent leur bourse.

⁶ Aucun des trois Conseils fédéraux ne recueille de données sur la provenance (province) des boursiers canadiens.

⁷ Il faut mentionner que des données manquent pour plusieurs conseils avant 1992. Ces informations sont non disponibles soit parce que les programmes n'existaient pas soit parce que les conseils n'ont pas été en mesure de les fournir. Les données pour l'année 1999 sont également incomplètes.

⁸ Dans la suite du texte, le terme « boursier » désigne les boursiers à l'étranger.

total des boursiers et la très grande dispersion des boursiers du CRSNG, dont 52% se retrouvent dans près de 200 établissements différents.

Les établissements du Royaume-Uni les plus souvent fréquentés par des boursiers du CRSNG sont *Cambridge* et *Oxford* où se concentrent 65% des étudiants de l'organisme. L'Université d'Édimbourg arrive en troisième position avec 3,5% des boursiers. À la différence des États-Unis, le Royaume-Uni attire essentiellement des doctorants — ils sont ici près de 85%, soit 710 sur 841 boursiers.

En ce qui concerne la France, le tableau 5 permet d'observer une prédominance des institutions parisiennes. C'est le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) qui est le plus souvent choisi par les boursiers du CRSNG. Des institutions très réputées apparaissent encore ici, notamment en physique (Saclay) ou en recherche biomédicale (Institut Pasteur). À l'instar du Royaume-Uni, les récipiendaires de bourses du CRSNG étudiant en France sont à 90% des doctorants (344 au total), les étudiants à la maîtrise ne dépassant guère 7% (27 étudiants).

Dans quelles disciplines vont étudier les étudiants canadiens à l'étranger? Là encore, seules des informations fragmentaires sont disponibles pour l'ensemble des trois conseils surtout à cause de l'absence de méthode standardisée de cueillette des données. Le tableau 7 donne cependant des indications concernant le CRSH et CRSNG.

Pour le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, l'histoire et les sciences politiques sont les disciplines les plus fréquemment étudiées. Dans l'ensemble des sciences humaines, les États-Unis dominent largement, suivis par le Royaume-Uni qui, on l'a vu, attire un nombre important de boursiers de cet organisme. En ce qui concerne la France, on ne voit pas de fortes concentrations : certaines disciplines semblent attirer plus que d'autres (les sciences politiques, l'anthropologie), mais les chiffres sont peu probants.

Les boursiers du CRSNG, quant à eux, s'inscrivent surtout en chimie, en physique et en mathématiques. Les États-Unis dominent, suivis du Royaume-Uni et de la France. Ce dernier pays fait particulièrement bonne figure en physique (70 étudiants sur 380). Le Royaume-Uni, de son côté, attire le plus grand nombre d'étudiants canadiens en zoologie: 121 boursiers sur 841.

Terminons ce portrait canadien en notant les caractères spécifiques de certains organismes subventionnaires fédéraux. On observe en effet des différences substantielles entre les conseils : en moyenne, sur une base annuelle, la proportion de boursiers "hors Canada" varie entre 10,3% au CRSNG et 23,4% au CRM. De fait, ce sont les organismes voués à la recherche médicale qui montrent les taux de boursiers les plus élevés et nous le constaterons également avec le FRSQ. Dans le cas du CRM, on note surtout une baisse, en valeur absolue et en pourcentage, du nombre de boursiers choisissant d'aller à l'étranger ces dernières années par rapport au début des années 1990.

La mobilité des étudiants québécois

Les étudiants québécois sont-ils autant enclins à entreprendre des études à l'étranger que leurs homologues canadiens? Le tableau 1b permet d'affirmer que les boursiers des conseils provinciaux sont aussi susceptibles d'aller faire leurs études hors du Canada que les récipiendaires de bourses des organismes fédéraux: 12% des boursiers québécois choisissent d'aller poursuivre leurs études à l'étranger. Pour l'ensemble de la période étudiée, environ 1 250 étudiants ont choisi d'effectuer des études à l'étranger, soit environ 125 boursiers par année. Comme au niveau canadien, un conseil se distingue ici de par le poids écrasant de ses effectifs de boursiers : le Fonds FCAR représente l'essentiel (89%) du nombre de boursiers des conseils québécois, plus de 1 100 sur 1 250.

Quelles sont les destinations des boursiers des conseils provinciaux? Si le tableau 2 permet de donner une réponse, il attire aussi l'attention sur certaines différences entre les boursiers des organismes québécois et des conseils fédéraux. De fait, 55% des boursiers québécois se rendent aux États-Unis pour étudier, une proportion importante mais moindre que dans le cas des organismes fédéraux.

Seconde différence avec les organismes fédéraux, les boursiers québécois se tournent plus fréquemment vers la France qui arrive ici en deuxième position : 18% d'entre eux choisissent cette destination de 1989 à 1998 contre 3 à 5% au niveau des organismes fédéraux : en termes d'effectifs, c'est une vingtaine d'étudiants par année, un peu plus de 200 en dix ans. Avec 12% des choix des boursiers québécois, le Royaume-Uni arrive au troisième rang, suivi de la Suisse (2%), de la Belgique (1,8%) et de l'Allemagne (1,7%).

Dans quelles institutions étrangères se retrouvent les boursiers québécois? Comme au niveau fédéral, cette indication est rarement disponible : les méthodes de cueillette d'information des conseils provinciaux ne sont pas standardisées et le renseignement semble souvent omis. L'analyse de la situation du plus important conseil subventionnaire provincial en terme de boursiers, le Fonds FCAR, peut cependant éclairer cette question. Le tableau 6 donne le détail des institutions étrangères fréquentées par les boursiers du Fonds aux États-Unis, en France et au Royaume-Uni.

Pour les États-Unis, le tableau montre les douze établissements les plus fréquemment choisis par les boursiers : près de 10% d'entre eux se dirigent vers le *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), la majorité au niveau de la maîtrise. *Harvard* arrive en deuxième position avec environ 6% des boursiers et, là encore, les maîtrises prédominent. On remarque d'ailleurs une grande similarité entre les choix des boursiers du Fonds FCAR et ceux du CRSNG : six institutions sur douze se retrouvent sur les deux tableaux. Comme pour le conseil fédéral, on note une dispersion marquée des boursiers du Fonds aux États-Unis : 49% d'entre eux se retrouvent dans 77 institutions.

Les deux organismes ne montrent pas que des similarités et, dans le cas du Fonds FCAR, la prédominance du niveau « maîtrise », sensible surtout pour les universités les plus fréquemment choisies, finit par s'estomper peu à peu puisque l'on constate que le nombre de doctorats (248) l'emporte sur le nombre de maîtrises (114).

Le tableau 6 présente aussi la situation des boursiers FCAR en France : il ressort que les étudiants se concentrent surtout dans des institutions en Ile-de-France, ce qui, compte tenu de la centralisation du système universitaire français, n'est guère surprenant ; seule ou presque, l'Université d'Aix-Marseille attire un nombre (modeste) d'étudiants hors de la région parisienne. On note par ailleurs que les boursiers du Fonds FCAR sont le plus souvent de niveau « doctorat » ou plus : 136 boursiers sur 198 sont doctorants ou post-doctorants.

En ce qui concerne les établissements britanniques choisis par les boursiers de l'organisme québécois, le tableau 6 montre que, comme pour le CRSNG, les universités anglaises les plus connues se retrouvent parmi les premiers choix des boursiers du Fonds : près de 40% d'entre eux se retrouvent à *Cambridge* ou à *Oxford*. Par ailleurs, deux institutions londoniennes rassemblent près de 20% des boursiers, de sorte que 60% des boursiers sont concentrés dans quatre établissements seulement. À la différence des deux autres pays, le nombre d'étudiants à la maîtrise est ici relativement important : 73 au total, contre 54 doctorants.

Utiles pour avoir un aperçu des établissements fréquentés par les boursiers québécois, les données du Fonds FCAR peuvent être aussi mises à contribution pour déterminer dans quelles disciplines se retrouvent les étudiants. En effet, aucune autre donnée n'est disponible. Comme dans le cas du CRSNG, la catégorie « autres disciplines » est assez importante surtout du fait d'un manque de standardisation dans les informations.

Le tableau 7 montre les disciplines des boursiers du Fonds FCAR étudiant à l'étranger. Se tournant majoritairement vers les États-Unis, les boursiers sont le plus souvent inscrits en psychologie, en physique et dans les beaux-arts. C'est aussi dans cette dernière discipline que se retrouve le plus grand nombre (16 étudiants) de boursiers du FCAR ayant choisis la France comme destination. La démographie (15) et les sciences administratives (10) arrivent respectivement en deuxième et troisième position dans ce pays. En ce qui concerne le Royaume-Uni, les tendances sont peu claires et on note que l'histoire et les beaux-arts rassemblent environ 11% des boursiers du Fonds FCAR (8 étudiants dans chaque cas).

Enfin, regardons les spécificités des conseils québécois. On a déjà mentionné le poids écrasant en termes de boursiers du Fonds FCAR. Quant au CQRS, on doit noter sa relative absence. En fait, le programme de bourses postdoctorales de ce conseil, créé en 1992, n'a touché jusqu'ici que 31 personnes, dont 11 ont entrepris des études à l'étranger. En ce qui concerne le FRSQ, mis à part le nombre assez faible de boursiers qui entraîne parfois de fortes fluctuations (tableau 4), il se distingue aussi par la plus forte proportion des boursiers étudiant aux États-Unis : autour de 70% contre 51% au FCAR. La France arrive en seconde place, mais avec un peu plus de 8% des boursiers seulement (9 étudiants).

Puisqu'il est le plus important organisme subventionnaire provincial québécois, le Fonds FCAR, colore les tendances de la mobilité des étudiants du Québec. Ce conseil se distingue à certains égards par rapport aux conseils fédéraux comme le montre le classement des pays de destination des tableaux 3 et 4 : si les États-Unis arrivent encore en tête parmi les destinations des boursiers de cet organisme, devant la France et le Royaume-Uni, les pourcentages moyens pour l'ensemble de la période observée sont ici respectivement de 51%, 18% et 13% (tableau 7). À peine plus de

la moitié des récipiendaires du Fonds FCAR qui choisissent d'aller étudier à l'étranger se rendent chez leur voisin du sud contre 73% dans le cas du CRSNG, par exemple. De même, la présence de la France est ici nettement plus marquée : 18% contre 5%.

Conclusion

Au terme du portrait statistique esquissé précédemment, on peut conclure que :

- Environ 12% des boursiers des organismes subventionnaires québécois choisissent de poursuivre leurs études à l'étranger. Sous ce rapport, il y a assez peu de différences avec conseils fédéraux, les boursiers québécois étant aussi susceptibles d'aller étudier à l'étranger que leurs homologues canadiens.
- La majorité des boursiers canadiens et québécois poursuivant des études à l'étranger se dirige vers les États-Unis : la proportion varie de 46% à plus de 80% selon les conseils ; le Royaume-Uni est la deuxième plus fréquente destination. Les étudiants québécois se distinguent légèrement ici : la France arrive en seconde position derrière les États-Unis chez tous les conseils québécois et ce, de façon constante tout au long de la période. On ne constate pas de baisse tendancielle dans le temps vers cette dernière destination. Les étudiants ne boudent pas l'université française⁹, mais se dirigent plutôt vers les principaux pays étrangers avec lesquels collaborent les chercheurs québécois.
- En ce qui concerne les établissements d'accueil, on remarque surtout que les institutions les plus souvent fréquentées sont généralement les plus connues ou les plus prestigieuses. On note également, tout particulièrement aux États-Unis, une dispersion dans un grand nombre d'établissements différents.

Nous avons noté en introduction l'ampleur croissante de la collaboration internationale dans le développement de la sciences et le rôle important que jouent à ce niveau les voyages d'étude réalisés par plusieurs étudiants boursiers. Une juste appréciation de l'évolution de ce genre d'échanges internationaux suppose que les données pertinentes soient de la meilleure qualité possible. De façon à suivre dans l'avenir avec précision la mobilité internationale des étudiants, il serait donc souhaitable que les organismes subventionnaires bonifient et harmonisent les informations dont ils disposent à ce propos.

⁹ Comme l'affirme un récent article du *Devoir* : Claire Harvey, « L'étudiant québécois boude l'université française : Il faut pourtant promouvoir une internationalisation du savoir », *Le Devoir*, 13 mai 2000.

ANNEXE

Tableau 1 : Nombre total de nouvelles bourses*, nombre de boursiers à l'étranger et pourcentages pour les conseils fédéraux, 1989-1999

		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
CRSH	Total	N.D	N.D	N.D	713	706	733	630	624	683	698	740	5527
	H.C	N.D	N.D	N.D	143	136	152	145	123	140	130	121	1090
	%	N.D	N.D	N.D	20,1	19,3	20,7	23,0	19,7	20,5	18,6	16,4	19,7
CRM	Total	245	322	414	408	528	674	244	299	343	465	539	4481
	H.C	63	92	104	105	158	143	72	72	66	77	95	1047
	%	25,7	28,6	25,1	25,7	29,9	21,2	29,5	24,1	19,2	16,6	17,6	23,4
CRSNG	Total	N.D	N.D	8221	8578	7877	7314	6004	4829	4644	4997	N.D	52464
	H.C	767	783	817	838	743	708	621	577	545	529	N.D	5378
	%	N.D	N.D	9,9	9,8	9,4	9,7	10,3	11,9	11,7	10,6	N.D	10,3

* Les chiffres du CRSNG concernent non pas des nouvelles bourses, mais des bourses actives. Les totaux, dans ce cas, font référence à des "boursiers-année".

Tableau 1b : Nombre total de nouvelles bourses, nombre de boursiers à l'étranger et pourcentages pour les conseils provinciaux, 1989-1999

		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
FONDS FCAR*	Total	878	900	869	826	923	805	943	773	889	843	780	9429
	H.C	89	90	103	93	105	96	110	112	111	121	84	1114
	%	10,1	10	11,9	11,3	11,4	11,9	11,7	14,5	12,5	14,4	10,8	11,8
FRSQ*	Total	N.D	N.D	N.D	N.D	125	158	134	137	26	22	59	661
	H.C	N.D	N.D	N.D	N.D	32	24	15	9	8	8	12	108
	%	N.D	N.D	N.D	N.D	25,6	15,2	11,2	6,6	30,8	36,4	20,3	16,3
CQRS	Total	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	31
	H.C	N.D	N.D	N.D	1	3	2	0	3	1	1	N.D	11
	%	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	35,5
TOTAL	Total	878	900	869	826	1048	963	1077	910	915	865	839	10121
	H.C	89	90	103	94	140	122	125	124	120	130	96	1233
	%	10,1	10	11,9	11,3	13,4	12,7	11,6	13,6	13,1	15,0	11,4	12,2

* Les bénéficiaires des bourses conjointes FCAR-FRSQ sont comptés parmi les bénéficiaires du FCAR puisque c'est ce dernier qui émet les chèques.

H.C.: Hors Canada

N.D.: Non disponible

Tableau 2 : Répartition des boursiers des conseils provinciaux ayant choisi d'étudier à l'étranger, selon les principaux pays, 1989-1998

FCAR, FRSQ et CQRS																				
	1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
États-Unis	46	51,7	54	60,0	57	55,3	35	37,6	68	49,6	67	55,8	52	41,6	70	57,9	71	59,7	72	55,8
France	20	22,5	20	22,2	19	18,4	15	15,1	22	16,1	22	18,3	15	12,0	19	15,7	22	18,5	22	17,1
Roy.-Uni	11	12,4	7	7,8	13	12,6	12	12,9	19	13,9	14	11,7	22	17,6	13	10,7	11	9,2	17	13,2
Allemagne	1	1,1	0	0	3	2,9	2	2,2	3	2,2	3	2,5	2	1,6	1	0,8	4	3,4	2	1,6
Suisse	0	0	2	2,2	3	2,9	3	3,2	5	3,6	1	0,8	5	4,0	1	0,8	2	1,7	3	2,3
Belgique	3	3,4	2	2,2	1	1,0	1	1,1	0	0	2	1,7	3	2,4	4	3,3	1	0,8	1	0,8
Pays-Bas	1	1,1	2	2,2	0	0	2	2,2	3	2,2	0	0	3	2,4	5	4,1	2	1,7	3	2,3
Autres (7)	7	7,9	3	3,3	7	6,8	24	25,8	20	12,4	13	9,2	23	18,4	11	6,6	7	5,0	10	7,0
Total	89		90		103		94		140		122		125		124		120		130	

Tableau 3 : Répartition des boursiers des conseils fédéraux ayant choisi d'étudier à l'étranger, selon les principaux pays, 1989 à 1998*

		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CRSNG	Etats-Unis	581	75,7	574	73,3	580	71,0	597	71,2	527	70,9	505	71,3	456	73,4	433	75,0	402	73,8	395	74,7
	Roy.-Uni	92	12,0	92	11,7	105	12,9	106	12,6	100	13,5	97	13,7	76	12,2	64	11,1	53	9,7	56	10,6
	France	33	4,3	43	5,5	48	5,9	57	6,8	50	6,7	42	5,9	34	5,5	26	4,5	26	4,8	21	4,0
	Allemagne	14	1,8	15	1,9	18	2,2	17	2,0	17	2,3	15	2,1	12	1,9	7	1,2	8	1,5	6	1,1
	Suisse	8	1,0	11	1,4	13	1,6	11	1,3	13	1,7	9	1,3	9	1,4	11	1,9	18	3,3	12	2,3
	Pays-Bas	3	0,4	7	0,9	8	1,0	7	0,8	5	0,7	6	0,8	6	1,0	4	0,7	6	1,1	5	0,9
	Belgique	2	0,3	3	0,4	3	0,4	2	0,2	1	0,1	0	0	0	0	1	0,2	2	0,4	1	0,2
	Autres (15)	34	4,4	38	4,9	42	5,1	41	4,9	30	4,0	34	4,8	28	4,5	31	5,4	30	5,5	33	6,2
	Total	767		783		817		838		743		708		621		577		545		529	
CRM	États-Unis	54	85,7	77	83,7	86	82,7	77	73,3	140	88,6	117	81,8	59	81,9	61	84,7	50	75,8	65	84,4
	Roy.-Uni	3	4,8	4	4,3	6	5,8	13	12,4	7	4,4	9	6,3	4	5,6	2	2,8	3	4,5	4	5,2
	France	1	1,6	4	4,3	6	5,8	4	3,8	3	1,9	7	4,9	0	0	3	4,2	5	7,6	1	1,3
	Allemagne	3	4,8	1	1,1	1	1,0	0	0,0	4	2,5	3	2,1	6	8,3	3	4,2	0	0	1	1,3
	Suisse	2	3,2	3	3,3	2	1,9	4	3,8	2	1,3	1	0,7	0	0	0	0	3	4,5	2	2,6
	Pays-Bas	0	0	0	0	0	0	1	1,0	1	0,6	0	0,0	1	1,4	0	0	1	1,5	0	0
	Belgique	0	0	1	1,1	0	0	1	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Autres (4)	0	0	2	2,2	3	2,9	5	4,8	1	0,6	6	4,2	2	2,8	3	4,2	4	6,1	4	5,2
	Total	63		92		104		105		158		143		72		72		66		77	
CRSH	États-Unis	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	66	46,2	64	47,1	72	47,4	78	53,8	58	47,2	66	47,1	68	52,3
	Roy.-Uni	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	34	23,8	27	19,9	43	28,3	34	23,4	28	22,8	25	17,9	21	16,2
	France	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8	5,59	6	4,4	2	1,3	4	2,8	6	4,9	9	6,4	3	2,3
	Allemagne	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	0,7	0	0	0	0	1	0,7	1	0,8	0	0	3	2,3
	Pays-Bas	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	0,7	0	0	0	0	1	0,7	1	0,8	1	0,7	2	1,5
	Belgique	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0	0	0	0	1	0,7	1	0,7	0	0	2	1,4	2	1,5
	Autres (15)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33	23,1	39	28,7	34	22,4	26	17,9	29	23,6	37	26,4	31	23,8
	Total	N.D.		N.D.		N.D.		143		136		152		145		123		140		130	

* Les chiffres du CRSNG concernent non pas des nouvelles bourses, mais des bourses actives.

Tableau 4 : Répartition des boursiers des conseils québécois ayant choisi d'étudier à l'étranger, selon les principaux pays, 1989 à 1998

		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fonds FCAR	États-Unis	46	51,7	54	60,0	57	55,3	35	37,6	49	46,7	48	50,0	46	41,8	64	57,1	63	56,8	66	54,5
	France	20	22,5	20	22,2	19	18,4	14	15,1	20	19,0	22	22,9	13	11,8	17	15,2	22	19,8	21	17,4
	Roy.-Uni	11	12,4	7	7,8	13	12,6	12	12,9	19	18,1	13	13,5	21	19,1	12	10,7	11	9,9	17	14,0
	Allemagne	1	1,1	0	0	3	2,9	2	2,2	3	2,9	3	3,1	2	1,8	1	0,9	4	3,6	2	1,7
	Suisse	0	0	2	2,2	3	2,9	3	3,2	5	4,8	1	1,0	5	4,5	1	0,9	2	1,8	2	1,7
	Belgique	3	3,4	2	2,2	1	1,0	1	1,1	0	0	1	1,0	2	1,8	4	3,6	1	0,9	1	0,8
	Pays-Bas	1	1,1	2	2,2	0	0	2	2,2	3	2,9	0	0	3	2,7	5	4,5	2	1,8	3	2,5
	Autres (6)	7	7,9	3	3,3	7	6,8	24	25,8	6	5,7	8	8,3	18	16,4	8	7,1	6	5,4	9	7,4
	Total	89		90		103		93		105		96		110		112		111		121	
FRSQ	États-Unis	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19	59,4	19	79,2	6	40,0	6	66,7	8	100	6	75
	France	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2	6,3	0	0,0	2	13,3	2	22,2	0	0	1	12,5
	Roy-Uni	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0	0	1	4,2	1	6,7	1	11,1	0	0	0	0
	Belgique	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0	0	1	4,2	1	6,7	0	0	0	0	0	0
	Suisse	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12,5
	Autres (7)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11	34,4	3	12,5	5	33,3	0	0	0	0	0	0
	Total	N.D.		N.D.		N.D.		N.D.		32		24		15		9		8		8	

Tableau 5 : Établissements d'accueil des récipiendaires de bourses du CRSNG ayant choisi d'aller étudier aux États-Unis, au Royaume-Uni et en France, 1989 à 1998

	Établissements d'accueil	Bacc.	Maîtrise	Doctorat	Post-doc	Perfection.	Total
États-Unis	MIT		299	95	51		445
	University of California - Berkeley		273	66	26		365
	Stanford University		229	54	34		317
	Harvard University		225	35	16		276
	California Institute of Technology		170	26	31		227
	Cornell University		174	18	17		209
	Princeton University		136	42	12		190
	University of California - San Diego		102	19	7		128
	University of Washington		82	9	5		96
	Carnegie Mellon University		46	32	6		84
	University of Wisconsin - Madison		61	14	8		83
	Autres (198)		2282	113	231	4	2630
	Total États-Unis			4079	523	444	4
	Établissements d'accueil	Bacc.	Maîtrise	Doctorat			Total
Royaume-Uni	University of Cambridge	19	29	290			338
	University of Oxford	9	13	194			216
	University of Edinburgh	0	5	25			30
	Imperial Col. of Sci, Tech. and Med.	0	6	13			19
	Heriot-Watt University	5	0	5			10
	Medical Research Council	0	0	10			10
	University of London/University Coll. of London	1	0	9			10
	University of East Anglia	0	0	9			9
	University of Leicester	0	0	9			9
	University of Bristol	0	3	5			8
	Autres (33)	12	29	141			182
	Total Royaume-Uni	46	85	710			841
	Établissements d'accueil	Bacc.	Maîtrise	Doctorat			Total
France	CNRS	3	0	46			49
	Université de Paris XI (Paris-Sud)	3	7	24			34
	Université de Strasbourg I (Louis Pasteur)	0	2	26			28
	Université de Paris VI (P & M Curie)	0	3	18			21
	Centre d'Études de Saclay	0	4	14			18
	Université de Bordeaux I	0	0	15			15
	Université de Toulouse III (Paul Sabatier)	0	0	14			14
	Collège de France	0	0	13			13
	Ecole Centrale de Paris	0	4	9			13
	Institut National Polytechnique	0	1	12			13
	Institut Pasteur	0	0	13			13
	Autres (31)	3	6	140			149
	Total France	9	27	344			380

Tableau 6: Établissements d'accueil des récipiendaires de bourses du Fonds FCAR ayant choisi d'aller étudier aux États-Unis, en France et au Royaume-Uni, 1989 à 1998

Établissements d'accueil		Bacc.	Maîtrise	Doctorat	Post-doc	Perfection.	Total
États-Unis	MIT		30	13	12		55
	U. Harvard		22	9	6		37
	U. Cornell		14	9	3		26
	U. of California - Berkeley		10	12	3		25
	U. Stanford		9	9	4		22
	U. Yale		6	9	5	1	21
	Autre univ. - New-York		10	2	5	2	19
	Autre univ. - Californie		8	5	4	1	18
	U. of Princeton		9	3	6		18
	U. of Columbia		10	6	2		18
	U. of Pennsylvania		3	5	6		14
	U. John Hopkins		6	2	5		13
	Autres (77)		111	113	53	4	281
	Total États-Unis		114	248	8	8	567
France	U. Paris 1 - Panthéon-Sorbonne		6	13	1	0	20
	U. Paris 4 - Paris-Sorbonne		3	6	4	0	13
	École hautes études sc. soc.		1	11	0	0	12
	U. d'Aix-Marseille		5	5	0	0	10
	U. Paris 3 - Sorbonne-Nouvelle		4	2	1	0	7
	U. Paris 2 - U.D.E.S.S.P.		5	1	0	0	6
	U. Paris 8 - Vincennes St-Denis		1	4	1	0	6
	U. Paris 10 - Nanterre		3	2	0	0	5
	U. Paris 11 Orsay Paris Sud		1	2	2	0	5
	U. Paris 6 - P. et M. Curie		2	0	3	0	5
	Inst. d'études politiques		0	4	0	0	4
	CNRS		0	0	3	0	3
	Autres (42)		26	40	31	5	102
	Total France		57	90	46	5	198
Royaume-Uni	U. of Cambridge		20	13	0	2	35
	U. of Oxford		8	12	0	2	22
	U. of London		10	5	0	1	16
	London School of Economics		13	1	0	0	14
	U. of Leeds		2	1	0	0	3
	U. College of London		0	1	0	0	1
	U. of Aberdeen		0	1	0	0	1
	U. of Birmingham		1	0	0	0	1
	U. of Glasgow		0	0	0	1	1
	U. of Manchester		1	0	0	0	1
	U. of Sussex		0	1	0	0	1
	Autres (25)		18	19	3	9	49
	Total Royaume-Uni		73	54	3	15	145

Tableau 7: Répartition des récipiendaires de bourses du CRSH, du CRSNG et du Fonds FCAR par disciplines par pays, 1989 à 1998*

	Disciplines	États-Unis	Roy-Uni	France	Pays-Bas	Belgique.	Allemagne	Canada	Autres	Total
CRSH	Psychologie	74	7	7	0	0	0	1293	27	1408
	Histoire	166	89	6	0	0	2	940	90	1293
	Littérature anglaise	66	55	2	0	0	0	705	19	847
	Sciences politiques	110	58	9	0	0	0	618	50	845
	Philosophie	88	35	8	0	8	2	564	26	731
	Éducation	14	2	2	0	0	0	691	17	726
	Sociologie	24	37	4	4	2	0	549	27	647
	Beaux-Arts	91	27	7	7	0	4	406	58	600
	Anthropologie	55	29	8	0	0	0	394	47	533
	Autres (28)	387	136	41	6	6	6	3075	252	3909
	Total	1075	475	94	17	16	14	9235	613	11539
CRSNG	Chimie	576	80	29					23	708
	Physique	471	103	70					19	663
	Mathématiques	394	85	10					18	507
	Psychologie	222	16	0					16	254
	Zoologie	83	121	0					31	235
	Biologie	218	7	18					4	247
	Génie électrique	182	12	0					6	200
	Sciences informatiques	147	6	8					3	164
	Génie mécanique	133	18	0					0	151
	Autres (364)	2624	393	245					537	3799
	Total	5050	841	380					657	6928
FCAR	Psychologie	37	4	2			1	850	6	900
	Éducation	7	1	3			1	451	1	464
	Rech. sur services de santé	5	0	0			1	415	14	435
	Sciences adm,- Gestion	17	5	10			0	361	3	396
	Démographie	12	2	15			0	289	3	321
	Histoire	19	8	7			1	264	5	304
	Beaux-Arts	25	8	16			0	201	11	261
	Physique	27	5	9			1	182	2	226
	Génie électrique et électronique	21	1	4			0	189	2	217
	Sociologie	5	2	7			1	198	4	217
	Autres (130)	404	109	125			21	4915	114	5688
	Total	579	145	198			27	8315	165	9429

* Les chiffres du CRSNG concernent non pas des nouvelles bourses, mais des bourses actives.