

Chapitre

6

FORMATION EN MILIEU PRATIQUE ET INSERTION PROFESSIONNELLE DES JEUNES CHERCHEURS

Brigitte Gemme

*Centre interuniversitaire de recherche
sur la science et la technologie (CIRST)*

Yves Gingras

*Chaire de recherche du Canada en histoire
et sociologie des sciences*

Les pratiques de recherche des universitaires se transforment et s'ouvrent davantage aux préoccupations et aux besoins de leur milieu social, politique et économique, notamment sous l'effet des nouveaux modes de financement de la recherche (Godin, Trépanier et Albert, 2002; Slaughter et Leslie, 1997). Ces transformations ont un impact non seulement sur le travail et la carrière des professeurs-chercheurs, mais également sur l'expérience de formation des étudiantes et étudiants qui, sous leur direction, apprennent à faire de la recherche (Gemme et Gingras, à paraître). En introduisant de nouvelles manières de percevoir et de faire dans l'habitus scientifique traditionnellement acquis par les étudiants aux cycles supérieurs, ces nouvelles pratiques auront-elles aussi des impacts sur l'insertion professionnelle des diplômés? À l'aide des données recueillies auprès de 956 d'étudiants et diplômés des programmes de maîtrise et

de doctorat¹ québécois, nous examinerons les perspectives d'insertion professionnelle et les trajectoires effectives associées aux divers types de formation. Plus spécifiquement, nous comparerons la situation de ceux ayant été formés dans le cadre de projets de recherche impliquant une collaboration université-milieu à celle des étudiants plus « traditionnels » qui n'ont pas vécu de tels partenariats au cours de leur cheminement.

L'ENQUÊTE

Le projet de recherche sur la formation aux cycles supérieurs dans le contexte des relations université-milieu a débuté au Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) en juin 2002 grâce au soutien du programme d'Initiative de la nouvelle économie du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada. Le Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies et le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture ont également soutenu le projet, notamment pour son volet portant sur les Bourses de recherche en milieu de pratique.

Après une période exploratoire au cours de laquelle une vingtaine d'étudiants, de diplômés, de professeurs et d'administrateurs universitaires ont été rencontrés², un questionnaire détaillé a été construit afin de recueillir des données sur toutes les étapes de la formation à la recherche à la maîtrise et au doctorat. Les conditions d'études, la direction, l'encadrement, le financement, le sujet, les conditions de collaboration avec le milieu (s'il y a lieu), la diffusion des résultats de recherche, le bilan, la durée des études et les projets professionnels (pour les étudiants) ou l'insertion professionnelle (pour les diplômés) y ont été abordés.

Le questionnaire a d'abord été administré par Internet aux boursiers du programme de « Bourses de recherche en milieu de pratique » des Fonds québécois de recherche (FQRNT, FQRSC et FRSQ) au cours de l'hiver 2003 puis, après des corrections et modifications mineures, aux étudiants du Régime de partenariat de l'Université de Sherbrooke.

1. Seuls les programmes de maîtrise et de doctorat de type « recherche », c'est-à-dire comprenant la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, sont visés. Les programmes de type « professionnel » comportant un stage et/ou un essai ne font pas partie de notre échantillon.
2. Cette phase exploratoire a été réalisée conjointement par une équipe du CIRST et un assistant de recherche embauché par le Conseil national des cycles supérieurs.

Par la suite, l'ensemble des étudiants et diplômés des universités québécoises francophones ont été sollicités pour participer à l'enquête. Les participants ont été recrutés de diverses manières : affichage, annonces dans les médias institutionnels, diffusion électronique, contacts avec les programmes d'études, etc. Afin de rejoindre un plus grand nombre d'étudiants impliqués dans des projets en collaboration université-milieu, nous avons également constitué des listes de chercheurs à partir des données sur le financement de la recherche ainsi que d'autres sources de données. Les étudiants ont pu remplir le questionnaire de manière confidentielle et sécuritaire entre les mois de novembre 2003 et juin 2004. Au total, 956 répondants ont fourni un questionnaire complet, dont 104 boursiers du programme « en milieu de pratique », 9 étudiants du Régime de partenariat et 843 autres. Ces répondants sont répartis entre les diverses universités francophones³ et entre les disciplines.

Pour faciliter la présentation des résultats dans cette analyse, nous avons divisé les répondants en trois catégories : les boursiers en milieu de pratique des Fonds de recherche québécois (appelés ci-après les « boursiers »), les autres étudiants et diplômés affirmant avoir été impliqués dans un projet de recherche en collaboration université-milieu et les autres étudiants et diplômés n'ayant pas été impliqués dans un tel projet. Le tableau 6.1 montre la distribution des répondants selon les catégories et les disciplines. Il est nécessaire de réaliser une analyse séparée par grands groupes disciplinaires, car la structure et l'expérience de la formation aux cycles supérieurs varie de manière importante d'une discipline à l'autre (Delamont, Parry et Atkinson, 2000; Becher et Trowler, 2001). Comme on peut le voir, le nombre de répondants en sciences humaines et en sciences de la santé chez les boursiers était faible et rend difficiles les comparaisons entre les différents types d'étudiants. **Ainsi, dans cet article, seules les données concernant les répondants des sciences naturelles et du génie seront considérées.** L'analyse du cas spécifique des sciences humaines et sociales, cependant, demeure d'une grande importance et devrait faire l'objet de recherches plus approfondies étant donné l'effet important que semble avoir la participation à des collaborations de recherche sur l'expérience étudiante dans ces disciplines.

3. Certains répondants sont issus des universités anglophones, mais ils constituent moins de 5 % des répondants de l'enquête. Le questionnaire n'étant pas traduit en anglais, nous n'avons pu recruter systématiquement au sein de ces institutions.

TABLEAU 6.1

Distribution des répondants par catégorie

	Boursiers en milieu de pratique	Autres collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
Sciences naturelles et génie	72,1% (75)	38,1% (192)	31,3% (109)	39,3% (376)
Sciences de la santé	11,5% (12)	19,8% (100)	17,5% (61)	18,1% (61)
Sciences humaines et sociales	14,4% (15)	39,9% (201)	37,6% (131)	36,3% (347)
Total	100% (102)	100% (493)	100% (301)	100% (896)*

* Le total des répondants est égal à 956, mais, faute de réponses à certaines questions, certains n'ont pu être classés.

RÉSULTATS

Deux parties de notre questionnaire traitaient de l'insertion professionnelle: la première s'adressait aux étudiants actuels et les interrogeait sur leurs projets professionnels, tandis que la seconde s'adressait aux diplômés et recueillait de l'information sur l'emploi occupé après les études. Le portrait qui se détache des différentes catégories de répondants est nettement contrasté entre ceux qui ont participé à des projets de recherche en collaboration et ceux qui ont fait des recherches appartenant essentiellement au champ universitaire.

Les projets professionnels

Les collaborateurs et les non-collaborateurs se distinguent très significativement quant à leurs aspirations professionnelles. En effet, quand on leur demande dans quel secteur ils *préféreraient* œuvrer au terme de leurs études, les portraits sont pratiquement inversés: seulement un boursier du domaine scientifique sur cinq affirme préférer travailler «dans une université» tandis que c'est le cas d'un étudiant sur deux parmi les non-collaborateurs. Cette différence notable n'est pas le fait d'une plus grande proportion d'étudiants à la maîtrise parmi les boursiers et de doctorants parmi les non-collaborateurs, puisque la répartition par cycle est identique dans ces deux catégories. À mi-chemin entre ces deux extrêmes, on trouve les autres collaborateurs, dont le tiers préféreraient travailler à l'université.

TABLEAU 6.2

Projets professionnels des étudiants « L'emploi que vous aimeriez le plus occuper dans l'avenir serait-il plutôt... »

	Boursiers en milieu de pratique	Autres collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
... dans une entreprise.	40,0% (26)	23,3% (35)	23,6% (21)	27,0% (82)
... dans une université.	18,5% (12)	32,7% (49)	50,6% (45)	34,9% (106)
... dans une institution gouvernementale ou paragouvernementale.	26,2% (17)	30,0% (45)	12,4% (11)	24,0% (73)
... dans le milieu communautaire.	0,0% (0)	2,0% (3)	3,4% (3)	2,0% (6)
Autre.	4,6% (3)	5,3% (8)	5,6% (5)	5,3% (16)
Je ne sais pas.	10,8% (7)	6,7% (10)	4,5% (4)	6,9% (21)
Total	100% (65)	100% (150)	100% (69)	100% (304)

Que souhaitent donc faire les boursiers? La plupart perçoivent l'entreprise comme le milieu de travail idéal, et quelques-uns songent à intégrer la fonction publique ou parapublique. La tendance à privilégier l'entreprise est peut-être liée au fait que les boursiers collaborent majoritairement avec des entreprises au cours de leurs études. L'autre fait marquant observable dans le tableau est la très faible proportion de non-collaborateurs intéressés à travailler dans des organisations gouvernementales ou paragouvernementales. Les perspectives d'emploi dans ce domaine n'intéressent pas les étudiants formés de manière traditionnelle, ou peut-être ignorent-ils les types d'emplois qui y sont offerts.

Peu importe le secteur dans lequel ils veulent œuvrer, la grande majorité des étudiants ont l'intention de faire de la recherche dans l'avenir: moins de 10% ne souhaitent faire que peu ou pas de recherche. La moitié des répondants, peu importe leur catégorie, souhaitent partager leur temps entre la recherche et d'autres tâches, et environ 40% souhaitent faire surtout de la recherche. On observe donc que le fait d'être un boursier ou d'avoir entretenu un autre type de collaboration avec des partenaires non universitaires au cours des études a certes une influence sur le milieu de travail souhaité par les étudiants, mais non sur leur désir de faire de la recherche. On peut néanmoins penser que le type de recherche qu'ils souhaitent faire est peut-être différent.

TABLEAU 6.3

Intention de faire de la recherche « Quelle place souhaitez-vous que la recherche occupe dans votre carrière ? »

	Boursiers en milieu de pratique	Autres collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
Pas de recherche.	0,0% (0)	0,7% (1)	2,2% (2)	1,0% (3)
Un peu de recherche mais surtout d'autres tâches.	7,6% (5)	9,3% (14)	8,9% (8)	8,8% (27)
Partager mon temps entre la recherche et d'autres tâches.	45,5% (30)	51,7% (78)	48,9% (44)	49,5% (152)
Surtout de la recherche et quelques autres tâches.	42,4% (28)	33,1% (50)	33,3% (30)	35,2% (108)
Seulement de la recherche.	4,5% (3)	3,3% (5)	4,4% (4)	3,9% (12)
Je ne sais pas.	0,0% (0)	2,0% (3)	2,2% (2)	1,6% (5)
Total	100% (66)	100% (151)	100% (90)	100% (307)

Cependant, les étudiants sont nettement distingués par une autre variable: leur sentiment d'être prêts à affronter le marché du travail. Les boursiers scientifiques du programme de recherche en milieu de pratique se sentent significativement mieux préparés que les autres à entrer sur le marché du travail, tandis que les collaborateurs non boursiers et les non-collaborateurs se sentent moins préparés. Comme on peut l'observer au tableau 6.4, les boursiers et même les autres collaborateurs sont plus nombreux à se dire « très bien préparés », et pratiquement aucun d'entre eux ne se dit « très mal préparé » à faire face aux défis qui les attendent après leurs études. Il est important de souligner que ce sont les boursiers qui n'ont pas l'intention d'œuvrer en milieu universitaire dans l'avenir qui se sentent les mieux préparés (3,45) au marché du travail.

En ce qui a trait aux étudiants qui n'ont pas encore terminé leurs études, il ressort donc clairement que les boursiers en milieu de pratique ont des projets de carrière plus diversifiés et se sentent mieux préparés à affronter le marché du travail, dans le domaine scientifique à tout le moins, que leurs collègues non collaborateurs. Les étudiants ayant fait des recherches en collaboration sans bourse se trouvent pour leur part souvent à mi-chemin entre les deux pôles, en fonction de l'intensité de leur partenariat avec l'organisation non universitaire. Il ne s'agit toutefois là que de projets. Nous verrons maintenant ce qu'il advient effectivement des diplômés.

TABLEAU 6.4

Sentiment de préparation à l'égard du marché du travail – Étudiants « Comment vous sentez-vous par rapport à votre entrée sur le marché du travail ? »

	Boursiers en milieu de pratique	Autres collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
Très mal préparé.	0,0% (0)	2,7% (4)	4,7% (4)	2,7% (8)
Plutôt mal préparé.	7,6% (5)	15,4% (23)	15,1% (13)	13,6% (41)
Plutôt bien préparé.	57,6% (38)	55,7% (83)	65,1% (56)	58,8% (177)
Très bien préparé.	34,8% (23)	26,2% (39)	15,1% (13)	24,9% (75)
Moyenne	3,27 / 4	3,05 / 4	2,91 / 4	3,06 / 4

L'insertion professionnelle effective

Parmi l'ensemble de nos répondants en sciences naturelles et génie, 67 étaient diplômés au moment de remplir le questionnaire. Parmi ces derniers, 37 possédaient une maîtrise et 30, un doctorat. Il est difficile de comparer la situation des boursiers à celle des autres catégories quant à leur insertion professionnelle, car seuls quatre d'entre eux occupent un emploi, les quatre autres diplômés ayant indiqué avoir poursuivi leurs études au doctorat après leur maîtrise en milieu de pratique. Leur profil étant comparable à celui des autres collaborateurs, nous joindrons donc les deux catégories (boursiers et autres collaborateurs) pour les besoins de cette section. Nous analysons également simultanément la situation des diplômés de la maîtrise et du doctorat, car leur nombre est trop faible pour autoriser de véritables comparaisons.

TABLEAU 6.5

Occupation des répondants « Lequel des énoncés suivants s'applique le mieux à votre situation ? »

	Boursiers en milieu de pratique	Autres collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
J'occupe un emploi.	50,0% (4)	89,2% (33)	89,5% (17)	84,4% (54)
Je n'occupe pas d'emploi mais j'en cherche un.	0,0% (0)	10,8% (4)	5,3% (1)	7,8% (1)
Je n'occupe pas d'emploi et je n'en cherche pas.	50,0% (4)	0,0% (4)	5,3% (1)	7,8% (5)
Total	100% (8)	100% (37)	100% (19)	100% (64*)

* Le nombre n'est pas égal à 67 en raison des non-réponses.

Parmi ceux qui sont présentement en emploi, les tendances observées auprès des étudiants se maintiennent: les collaborateurs sont beaucoup plus nombreux à travailler dans le secteur privé, en entreprise, tandis que les non-collaborateurs œuvrent majoritairement en milieu universitaire. Tous n'ont toutefois pas précisé le type d'emploi qu'ils occupent et nous savons que seuls certains, parmi ceux qui ont un poste universitaire, travaillent comme professeurs, alors que d'autres occupent un poste d'assistant de recherche ou de chercheur contractuel.

TABLEAU 6.6

Milieu de travail «À laquelle des catégories suivantes appartient votre employeur actuel?»

	Collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
Entreprise	44,7% (17)	17,6% (3)	36,4% (20)
Université	28,9% (11)	52,9% (9)	36,4% (20)
Ministère ou organisme gouvernemental	21,1% (8)	5,9% (1)	16,4% (9)
Autre établissement d'enseignement	0,0% (0)	17,6% (3)	5,5% (3)
Organisme non gouvernemental ou communautaire	2,6% (1)	5,9% (1)	3,6% (2)
Autre	2,6% (1)	0,0% (0)	1,8% (1)
Total	100% (38)	100% (17)	100% (55)

En règle générale, comme l'indique le tableau 6.7, les boursiers et les autres collaborateurs semblent s'être trouvé du travail plus rapidement que leurs collègues qui n'ont pas participé à des recherches en collaboration. En fait, plusieurs avaient déjà un emploi avant leurs études, qu'ils ont conservé par la suite. C'est notamment le cas de plusieurs diplômés du programme «Régime de partenariat» de l'Université de Sherbrooke. Dans ce programme, les étudiants conservent leur emploi au sein d'une organisation non universitaire au cours de leurs études et doivent consacrer leur mémoire ou leur thèse à un problème de recherche proche des besoins de leur employeur. Les autres collaborateurs ont généralement trouvé un emploi avant même la fin de leurs études, ce qui est moins souvent le cas des non-collaborateurs.

L'exploration approfondie des données du questionnaire nous force cependant à constater que l'insertion professionnelle des jeunes chercheurs n'est pas un processus linéaire simple. Par exemple, parmi les répondants ayant indiqué «ne pas encore avoir trouvé d'emploi» (tableau 6.7), il s'en trouve un qui a par ailleurs indiqué avoir un emploi dans une université. De même, ceux qui ont dit avoir «poursuivi d'autres études immédiatement après» déclarent aussi parfois occuper un poste dans une université, une entreprise ou un organisme gouvernemental. Les périodes de formation et d'insertion professionnelle semblent donc, chez certains étudiants à tout le moins, superposées.

TABLEAU 6.7

**Temps requis pour l'insertion professionnelle
«Combien de temps s'est écoulé entre le moment où vous avez obtenu votre diplôme et le moment où vous avez trouvé un emploi?»**

	Collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
J'ai le même emploi qu'au début...	16,7% (8)	5,3% (1)	13,4% (9)
J'ai trouvé un emploi avant la fin...	43,8% (21)	31,6% (6)	40,3% (27)
Moins d'un mois.	4,2% (2)	5,3% (1)	4,5% (3)
De 1 à 5 mois.	14,6% (7)	15,8% (3)	14,9% (10)
De 6 à 12 mois.	4,2% (2)	5,3% (1)	4,5% (3)
Plus de 12 mois.	0,0% (0)	10,5% (2)	3,0% (2)
Je n'ai pas encore trouvé d'emploi.	4,2% (2)	5,3% (1)	4,5% (3)
J'ai poursuivi d'autres études immédiatement après.	4,2% (2)	21,1% (4)	9,0% (6)
Total	100% (44)	100% (19)	100% (63)

Nous avons vu plus tôt que les boursiers qui étaient toujours étudiants se sentaient mieux préparés que les autres à affronter le marché du travail. Cet optimisme survit-il à l'expérience effective de l'emploi? Si c'est vrai pour les (rares) boursiers diplômés, qui se disent tous bien préparés, il n'en va pas de même pour les autres collaborateurs. Mis ensemble, les collaborateurs (BMP et autres) disent, en moyenne, avoir été moins bien préparés que les diplômés non collaborateurs. La différence n'est toutefois pas significative entre les deux groupes.

TABLEAU 6.8

**Sentiment de préparation à l'égard du marché du travail –
Diplômés « Selon vous, comment votre programme vous a-t-il préparé,
jusqu'à présent, pour le marché du travail ? »**

	Collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
Très mal préparés.	4,2% (2)	10,5% (2)	6,0% (4)
Plutôt mal préparés.	16,7% (8)	5,3% (1)	13,4% (9)
Plutôt bien préparés.	50,0% (24)	36,8% (7)	46,3% (31)
Très bien préparés.	27,1% (13)	42,1% (8)	31,3% (21)
Moyenne	3,02 / 4	3,17 / 3	3,06 / 4

CONCLUSION

Le fait de réaliser ses études de maîtrise ou de doctorat en collaboration avec une ou plusieurs organisation(s) non universitaire(s) expose celle ou celui qui s'y prête à une réalité potentiellement très différente de celle des étudiantes et étudiants formés en contexte traditionnel. La collaboration ne prend pas toujours la même forme et ses effets sont généralement proportionnels à son intensité. Par exemple, le seul fait de recevoir du financement provenant d'une organisation non universitaire, sans avoir de véritables interactions avec les représentants de cette dernière, procure une expérience différente de celle découlant de contacts quotidiens et d'échanges importants avec des intervenants issus de l'extérieur du milieu institutionnel. On peut penser que plus l'intensité du partenariat est grande, plus les étudiants intègrent de nouvelles manières de faire et de percevoir à leurs propres pratiques de recherche en développement.

Sans surprise, ces changements ont des conséquences sur l'insertion professionnelle, autant prévue qu'effective, des étudiants. Chez les boursiers du programme de recherche en milieu de pratique, qui ont en moyenne les collaborations les plus intenses avec leurs partenaires non universitaires, on observe un plus grand intérêt pour les carrières de recherche non universitaires et un plus grand sentiment de préparation au marché du travail. Ces aspirations se traduisent concrètement par une insertion professionnelle plus rapide pour les étudiants qui collaborent avec des organisations du milieu au cours de leurs études. D'ailleurs, la rapidité avec laquelle certains se trouvent un emploi laisse présager qu'ils avaient déjà commencé à faire des démarches sérieuses

au cours de leurs études, ou même qu'ils avaient déjà été approchés par un ou des employeurs potentiels. Les autres étudiants collaborateurs, mais non boursiers, n'ont pas toutes les caractéristiques des boursiers en milieu de pratique mais ont tout de même des projets professionnels nettement plus diversifiés que leurs collègues non collaborateurs, et se trouvent aussi des emplois plus rapidement. Ils ne se disent toutefois pas aussi préparés au marché du travail, un phénomène que nous examinerons plus tard dans le cadre d'entrevues. Qui plus est, à l'heure actuelle, les diplômés sont encore très peu nombreux au sein de nos répondants. La relance que nous comptons effectuer en 2006 nous permettra de voir où en sont rendus les étudiants de la première enquête afin de mieux saisir l'effet de la participation à des collaborations de recherche sur l'insertion professionnelle ultérieure. Le plus grand nombre de répondants diplômés nous permettra également de mieux comprendre les liens entre certaines caractéristiques de la formation expérimentée par les étudiants et leur emploi par la suite.

D'ici là, force est de reconnaître l'effet des collaborations de recherche université-milieu sur les étudiants qui les expérimentent. Un facteur important attire notre attention comme piste d'explication provisoire: l'ouverture du réseau social. En effet, nous avons observé que les étudiants engagés dans des partenariats université-milieu reçoivent le soutien d'un plus grand nombre d'intervenants différents dans la réalisation de leur mémoire ou de leur thèse. Comme le montre le tableau 6.9, les trois quarts des boursiers et plus de la moitié des autres collaborateurs reçoivent le soutien de quatre catégories d'acteurs différents et plus. En outre, dans sensiblement le même nombre de cas, on trouve au moins un intervenant non universitaire (chercheur ou non-chercheur) au nombre des personnes ayant fourni de l'aide ou du soutien à l'étudiant au cours de son cheminement. De telles interactions directes avec des acteurs du milieu montrent que les étudiants sont, avant même d'entrer formellement sur le marché du travail, en contact avec des employeurs potentiels qu'ils ont déjà appris à connaître, et auprès desquels ils ont commencé à se faire connaître. Il n'est donc pas surprenant que, d'une part, les étudiants collaborateurs soient plus enclins à s'intéresser à différentes carrières, ne serait-ce que parce qu'ils sont exposés à divers modèles professionnels, et que, d'autre part, ils se trouvent plus rapidement du travail une fois leurs études terminées.

TABLEAU 6.9

Nombre et catégories d'acteurs soutenant l'étudiant dans son mémoire (sa thèse) « Lesquelles des personnes suivantes vous ont fourni de l'aide ou du soutien dans la réalisation de votre projet de recherche* ? »

	Boursiers en milieu de pratique	Autres collaborateurs	Non-collaborateurs	Total
Nombre de catégories				
3 et moins	25,3% (19)	43,8% (84)	58,7% (64)	44,4% (167)
4 et plus	73,3% (55)	56,3% (108)	38,5% (42)	54,5% (205)
Types d'intervenants				
Comprend des universitaires.	96,0% (72)	99,5% (191)	97,2% (106)	98,1% (369)
Comprend des non-universitaires.	80,0% (60)	56,8% (109)	5,5% (6)	46,5% (175)

* Le choix de réponse comprenait: directeur, codirecteur, autres professeurs, chercheur d'organisation non universitaire, non-chercheur d'organisation non universitaire, professionnel de recherche à l'université, technicien à l'université, étudiants plus avancés, étudiants de niveau équivalent ou moindre, autre personne.

La formation en milieu de pratique, bien qu'elle ait ses avantages, ne constitue pas pour autant une panacée en matière d'insertion professionnelle des jeunes chercheurs, ne serait-ce que parce que, à l'heure actuelle du moins, il ne s'agit pas d'un mode de formation qui s'adapte à toutes les problématiques de recherche. Les effets de la participation à la recherche en milieu de pratique sur la carrière de ceux qui choisiraient de suivre la voie du travail universitaire sont également à déterminer. Certes, nous savons que les pratiques de collaboration n'affectent pas significativement la propension des étudiants à participer à des publications évaluées par les pairs, mais l'habitus scientifique comprend beaucoup d'autres aspects qui ne peuvent tous être mesurés simplement mais qui sont néanmoins reconnus par les comités d'embauche des départements. Les étudiants ayant expérimenté la formation en milieu de pratique en seront-ils aussi dotés que les autres candidats au professorat? Seul le suivi longitudinal de notre cohorte nous permettra de l'estimer.

Quant aux jeunes chercheurs qui seront embauchés à l'extérieur du milieu universitaire, il ne serait pas surprenant qu'ils contribuent au maintien de projets de recherche en collaboration et à l'établissement de nouvelles initiatives semblables (Grossetti et Bès, 2001). Au cours d'entrevues exploratoires, puis par le biais de questions ouvertes dans le questionnaire, plusieurs étudiants nous ont confié leur volonté de devenir des interfaces entre le monde universitaire et son environne-

ment, notamment industriel. Nous l'avons vu, la majorité des étudiants collaborateurs n'ont pas le projet de travailler à l'université, mais cela ne les empêche pas de vouloir garder leurs liens avec leur ancien directeur et leur ancienne équipe, d'autant plus qu'il est probable qu'ils demeurent actifs en recherche. Ce faisant, ces anciens étudiants deviendront potentiellement des ambassadeurs pour le monde universitaire dans l'industrie, ou vice-versa. S'il est attendu que ces pratiques de formation transforment le monde universitaire, il est également probable qu'elles transforment aussi les entreprises et les gouvernements, rendant ces derniers plus aptes à dialoguer avec les chercheurs universitaires et à intégrer les résultats de la recherche universitaires à leurs pratiques.

En somme, l'émergence d'une nouvelle espèce de chercheurs, au sein desquels coïncideraient habitus universitaire et propension à s'adapter aux besoins du milieu, sera sans doute favorisée par la multiplication d'opportunités de formation en milieu de pratique. À court terme, cette tendance se traduit déjà par un passage sensiblement facilité des études au marché du travail. Les effets à plus long terme, tant sur les trajectoires de chercheurs que sur les institutions universitaires et non universitaires, devront pour leur part continuer de faire l'objet de recherches qui, elles-mêmes, devront bénéficier de la collaboration entre les différents milieux.

BIBLIOGRAPHIE

- BECHER, T. et R. TROWLER (2001). *Academic Tribes and Territories*, 2^e éd., Buckingham, Society for Research Into Higher Education et Open University Press.
- DELAMONT, S., O. PARRY et P. ATKINSON (2000). *The Doctoral Experience: Success and Failure in Graduate School*, Londres, Falmer Press.
- GEMME, B. et Y. GINGRAS (à paraître). *Les effets de la formation en milieu de pratique à la maîtrise et au doctorat*, Note de recherche du CIRST.
- GEMME, B. et Y. GINGRAS (à paraître). « The New Production of Researchers » soumis pour publication dans le livre de A. Chan et D. Fisher, *Transforming Academic Culture*, Vancouver, UBC Press.
- GINGRAS, Y., B. GODIN et M. TRÉPANIÉ (1999). « La place des universités dans les politiques scientifiques et technologiques canadiennes et québécoises » dans Paul Beaulieu et Denis Bertrand (dir.), *L'État québécois et les universités: acteurs et enjeux*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 69-99.

- GODIN, B., M. TRÉPANIÉ et M. ALBERT (2000). « Des organismes sous tension : les conseils subventionnaires et la politique scientifique », *Sociologie et sociétés*, XXXII(1), p. 17-42.
- GROSSETTI, M. et M.-P. BÈS (2001). « Encastresments et découplages dans les relations science-industrie », *Revue française de sociologie*, 42(2), p. 327-355.
- SLAUGHTER, S. et L.L. LESLIE (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.


 Chapitre

EXODE DES CERVEAUX

Phénomène imaginaire ?

Stéphanie Andrew et Daniel Parent

Département d'économie Université McGill

Peu de questions suscitent autant d'inquiétudes et mobilisent autant d'énergie dans le milieu universitaire que le problème du recrutement et de la rétention de professeurs qualifiés, à tout le moins dans certains départements. La même problématique est présente dans d'autres secteurs employant des travailleurs hautement qualifiés. L'attrait apparemment irrésistible des salaires élevés et des faibles taux de taxation en vigueur aux États-Unis, en plus des conditions de travail autres que salariales¹, est perçu comme posant un problème qui ne peut que s'aggraver à moins que des mesures vigoureuses ne soient mises en place.

Par ailleurs, lorsqu'on évoque la question de l'exode des cerveaux, plusieurs soulignent que le problème est plus imaginaire que réel, car, après tout, un volume considérable d'individus fortement scolarisés choisissent d'immigrer au Canada : le nombre de ces immigrants surpasse

1. Par conditions de travail non salariales, pensons à la charge d'enseignement qui est typiquement réduite dans les universités dites de recherche (par opposition aux *liberal arts colleges*, qui sont par nature avant tout des institutions de premier cycle) ainsi qu'aux infrastructures de recherche en sciences appliquées, que ce soit dans le secteur universitaire ou dans les laboratoires de recherche à l'extérieur des universités.

L'insertion professionnelle des diplômés des cycles supérieurs

Réflexions

Sous la direction de
Wenceslas Mamboundou
et **Salim Laaroussi**

PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
Le Delta I, 2875, boulevard Laurier, bureau 450
Sainte-Foy (Québec) G1V 2M2
Téléphone: (418) 657-4399 • Télécopieur: (418) 657-2096
Courriel: puq@puq.ca • Internet: www.puq.ca

Distribution :

CANADA et autres pays

DISTRIBUTION DE LIVRES UNIVERS S.E.N.C.

845, rue Marie-Victorin, Saint-Nicolas (Québec) G7A 3S8

Téléphone: (418) 831-7474 / 1-800-859-7474 • Télécopieur: (418) 831-4021

FRANCE

DISTRIBUTION DU NOUVEAU MONDE

30, rue Gay-Lussac, 75005 Paris, France

Téléphone: 33 1 43 54 49 02

Télécopieur: 33 1 43 54 39 15

SUISSE

SERVIDIS SA

5, rue des Chaudronniers, CH-1211 Genève 3, Suisse

Téléphone: 022 960 95 25

Télécopieur: 022 776 35 27



La Loi sur le droit d'auteur interdit la reproduction des œuvres sans autorisation des titulaires de droits. Or, la photocopie non autorisée – le « photocopillage » – s'est généralisée, provoquant une baisse des ventes de livres et compromettant la rédaction et la production de nouveaux ouvrages par des professionnels. L'objet du logo apparaissant ci-contre est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit le développement massif du « photocopillage ».

2005



Presses de l'Université du Québec
Le Delta I, 2875, boul. Laurier, bur. 450
Sainte-Foy (Québec) Canada G1V 2M2



Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Vedette principale au titre:

L'insertion professionnelle des diplômés des cycles supérieurs: réflexions

Textes présentés lors d'un colloque organisé par le Conseil national des cycles supérieurs dans le cadre du Congrès de l'Acfas et tenu le 11 mai 2004.
Comprend des réf. bibliogr.

ISBN 2-7605-1394-7

1. Diplômés d'université – Travail – Québec (Province) – Congrès.
 2. Insertion professionnelle – Québec (Province) – Congrès.
 3. Qualifications professionnelles – Québec (Province) – Congrès.
- I. Mamboundou, Wenceslas, 1965- II. Laaroussi, Salim. III. Fédération étudiante universitaire du Québec. Conseil national des cycles supérieurs.
IV. Congrès de l'Acfas (72^e: 2004: Université du Québec à Montréal).

HD6278.C32Q867 2005

331.11'4235'09714

C2005-941795-1

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIE) pour nos activités d'édition.

La publication de cet ouvrage a été rendue possible avec l'aide financière de la Société de développement des entreprises culturelles (SODEC).

Mise en pages : INFO 1000 MOTS INC.

Couverture : RICHARD HODGSON

1 2 3 4 5 6 7 8 9 PUQ 2005 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés
© 2005 Presses de l'Université du Québec

Dépôt légal – 4^e trimestre 2005
Bibliothèque nationale du Québec / Bibliothèque nationale du Canada
Imprimé au Canada

AVANT-PROPOS

Le Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec (CNCS-FEUQ) est un lieu de débats, de discussions, de réflexions, de prises de positions et d'actions visant à représenter et à défendre les étudiants des cycles supérieurs. Il regroupe 13 associations membres et représente près de 30 000 étudiants de 2^e et 3^e cycles des universités du Québec.

Dans le cadre d'une problématique qui préoccupe particulièrement ses membres, cet ouvrage vous présente les réflexions d'un ensemble d'acteurs et d'organismes qui s'intéressent à la recherche et à la formation des chercheurs. Nous osons espérer qu'il contribuera à une meilleure compréhension du phénomène de l'insertion des diplômés des cycles supérieurs et à un ajustement des politiques actuellement en vigueur, de manière à favoriser la pleine contribution des diplômés dans la production des savoirs.

En plus, le CNCS souhaiterait remercier, pour leur contribution financière et leur appui inestimable, les partenaires qui nous ont permis l'organisation de ce colloque de mai 2004 et la publication de cet ouvrage :

- Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation;
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport;
- Fonds québécois de recherche sur la société et la culture;
- Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies;
- Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada;
- Conseil de recherche en sciences humaines du Canada.

Enfin, nos remerciements vont également à l'endroit de Guillaume Bélanger, permanent à la recherche de la Fédération étudiante universitaire du Québec, pour sa contribution à la première mise en forme de cet ouvrage ainsi que pour ses diverses suggestions.

Philippe-Olivier GIROUX
Président du CNCS

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
<i>Wenceslas Mamboundou, Ph.D. et Salim Laaroussi, Ing.</i>	
 Partie 1	
Savoirs et expériences partagés : une approche plurielle de la question de l'insertion socioprofessionnelle des diplômés des cycles supérieurs	5
 Chapitre 1 Le marché du travail pour les diplômés des cycles supérieurs	7
<i>Hélène P. Tremblay</i>	
Le flux de nouveaux diplômés ne forme qu'un des piliers de l'offre de main-d'œuvre hautement qualifiée.	7
Des comportements qui s'adaptent à la conjoncture	8
Absence de pénurie généralisée de THQ à l'horizon	9

Chez les diplômés des cycles supérieurs, des disparités importantes entre domaines disciplinaires.....	10
Les leçons à tirer	12
Chapitre 2 Qu'advient-il des diplômés des cycles supérieurs?	15
<i>MM. Pierre Michel et François Girard</i>	
Les objectifs des enquêtes <i>Relance à l'université, 2001 et 2003</i>	16
La méthodologie et le recensement.....	16
Quelques caractéristiques des personnes diplômées	16
L'emploi chez les personnes diplômées.....	19
Conclusion	25
Annexe - Définitions	26
Chapitre 3 Le rôle stratégique des organismes subventionnaires dans le développement de la recherche universitaire et de la relève scientifique au Québec	29
<i>Louise Dandurand</i>	
Les grands enjeux et principales pressions contextuelles	30
La place de la relève dans la mission des Fonds.....	33
En conclusion.....	40
Chapitre 4 Renforcer l'acquisition des compétences et la gestion des carrières	43
<i>Sylvie Dillard</i>	
Les trois grands défis du Québec	44
Des pistes d'action pour l'avenir.....	48
Chapitre 5 Le renouvellement et le développement du corps professoral universitaire: l'identification des besoins des universités québécoises	51
<i>Jean-Pierre Proulx</i>	
La méthodologie	52

La collecte de données.....	53
Les prévisions 2003-2008	54
Les prévisions selon les caractéristiques des universités	56
Chapitre 6 Formation en milieu pratique et insertion professionnelle des jeunes chercheurs	59
<i>Brigitte Gemme et Yves Gingras</i>	
L'enquête.....	60
Résultats	62
Conclusion	68
Bibliographie	71
Chapitre 7 Exode des cerveaux: phénomène imaginaire?	73
<i>Stéphanie Andrew et Daniel Parent</i>	
Description de l'approche	74
Résultats	77
Discussion	89
Bibliographie	91
Partie 2 L'insertion socioprofessionnelle Le point de vue du Conseil national des cycles supérieurs	93
Chapitre 8 L'insertion, un concept en redéfinition	95
Mouvance et instabilité du marché de l'emploi: miser sur l'employabilité de l'individu	96
Représentations et attentes des diplômés face à l'insertion.....	99
Comprendre le processus d'insertion	102
Les stratégies d'insertion	106

Chapitre 9	Favoriser l'insertion optimale des diplômés des cycles supérieurs	111
	Comment intervenir sur l'insertion?	111
	Les facteurs structuraux influençant l'insertion	113
	Comment concevoir l'insertion optimale?	115
Chapitre 10	L'élaboration d'un projet professionnel et l'orientation	117
	Le manque chronique de ressources consacrées à l'orientation	118
	L'orientation, un processus continu	119
	Les moyens appropriés pour assurer un projet d'insertion optimal	121
Chapitre 11	La formation et le développement des compétences	125
	Une adaptation de la formation à la recherche dans les universités	126
	Le développement des compétences dans un objectif stratégique de planification professionnelle	129
	Une meilleure connaissance des compétences recherchées	130
	Une offre accrue de formations courtes pouvant préparer le diplômé à s'insérer plus efficacement	132
	La formation et les compétences à développer lors de l'insertion	134
Chapitre 12	La capacité d'innover et la mise en valeur des diplômés	141
	Une meilleure connaissance des compétences des diplômés de cycles supérieurs	142
	L'insertion de diplômés de cycles supérieurs pour accroître la capacité d'innover	143
	Le soutien des efforts des diplômés de cycles supérieurs pour favoriser l'innovation	149

