

Résultats postdoctoraux – Les sondages auprès des finissants et des anciens comme méthode de mesure : Essai pilote

Linda T. Miller, Crystal Middaugh et Tom Broniewicz, École des études supérieures et postdoctorales, Université Western



Publié par le :

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

1, rue Yonge, bureau 2402
Toronto (Ontario), Canada, M5E 1E5

Téléphone : 416-212-3893
Télécopieur : 416-212-3899
Site Web : www.heqco.ca
Courriel : info@heqco.ca

Citer ce document comme suit :

Miller, L. T., C. Middaugh et T. Broniewicz (2014). *Résultats postdoctoraux — Les sondages auprès des finissants et des anciens comme méthode de mesure : Essai pilote*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



Un organisme du gouvernement de l'Ontario

Les opinions exprimées dans le présent rapport de recherche sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue ni les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou des autres organismes ou organisations ayant offert leur soutien, financier ou autre, dans le cadre de ce projet.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2014

Table des matières

Sommaire	4
Introduction.....	7
Soutien à l’augmentation des effectifs des programmes de deuxième et troisième cycles	7
Information disponible sur l’augmentation de l’effectif des deuxième et troisième cycles	7
Attentes et tendances en matière d’emploi	8
Préparation des diplômés au marché du travail actuel.....	9
Notre projet	10
Survol de la démarche	10
Finissants	10
Anciens	11
Sondages.....	11
<i>Sondage auprès des finissants</i>	12
<i>Sondage auprès des anciens</i>	12
Analyse des réponses.....	12
Résultats du sondage auprès des finissants	13
Taux de réponse et données démographiques	13
Projets liés à l’emploi	15
Préparation à la carrière et résultats d’apprentissage	17
Résultats du sondage auprès des anciens	19
Taux de réponse et données démographiques	19
Résultats liés à l’emploi pour l’échantillon complet	20
Analyse des données sur l’emploi selon l’année d’obtention du grade.....	25
Analyse par groupe de disciplines : Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales et Sciences de la santé et médecine.....	28
Avis des répondants sur l’effet des études de cycle supérieur sur la préparation à la carrière	32
Résumé et recommandations	34
Collecte de données permanente sur les résultats en matière de carrière	34
Constatations préliminaires issues des sondages.....	35
<i>Sondage auprès des finissants</i>	35
<i>Sondage auprès des anciens</i>	36
Constatations touchant les différentes promotions.....	36
Constatations touchant les différents groupes de disciplines.....	37
Effet des études de cycle supérieur sur la préparation à la carrière	37
Recommandations	37
Bibliographie	39

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sondage auprès des finissants — Taux de réponse	13
Tableau 2 : Sondage auprès des finissants — Données démographiques	14
Tableau 3 : Sondage auprès des finissants — Projets liés à l'emploi	15
Tableau 4 : Sondage auprès des finissants — Ressources utilisées pour la recherche d'emploi	16
Tableau 5 : Sondage auprès des finissants — Préparation à la carrière	17
Tableau 6 : Sondage auprès des finissants — Résultats d'apprentissage	18
Tableau 7 : Sondage auprès des anciens — Taux de réponse par année d'obtention du grade	19
Tableau 8 : Sondage auprès des anciens — Représentation des différentes disciplines dans l'échantillon ...	20
Tableau 9 : Sondage auprès des anciens — Situation d'emploi	20
Tableau 10 : Sondage auprès des anciens — Pertinence de l'emploi et satisfaction à l'égard de celui-ci	21
Tableau 11 : Sondage auprès des anciens — Salaire annuel	22
Tableau 12 : Sondage auprès des anciens — Lieu de l'emploi	23
Tableau 13 : Sondage auprès des anciens — Type d'emploi et d'employeur	24
Tableau 14 : Sondage auprès des anciens — Titres de poste	25
Tableau 15 : Sondage auprès des anciens — Données sur l'emploi des titulaires de doctorat selon l'année d'obtention du grade (pourcentages fondés sur le nombre de personnes qui ont répondu)	26
Tableau 16a : Sondage auprès des anciens — Taux de réponse selon le groupe de disciplines	28
Tableau 16b : Sondage auprès des anciens — Temps d'obtention du premier emploi à temps plein selon le groupe de disciplines	29
Tableau 16c : Sondage auprès des anciens — Détails sur l'emploi selon le groupe de disciplines (d'après le nombre de personnes qui ont donné une réponse)	29
Tableau 17 : Sondage auprès des anciens — Importance accordée à divers aspects des études de cycle supérieur	33
Tableau 18 : Sondage auprès des anciens — Préparation à la carrière	34

Sommaire

Les effectifs des programmes de deuxième et de troisième cycles ont beaucoup augmenté dans les 15 dernières années tant en Ontario qu'au Canada en général. Les investissements stratégiques des gouvernements provincial et fédéral ont appuyé et favorisé cette croissance. Bien que certains soutiennent que le Canada aurait besoin d'un plus grand nombre de titulaires de maîtrise ou de doctorat pour stimuler l'innovation et le progrès économique, un nombre de plus en plus grand d'intervenants pensent que les récents diplômés des cycles supérieurs sont nombreux à être sous-employés ou simplement sans emploi. Comme nous disposons de peu de données sur les résultats obtenus par ces diplômés en matière d'emploi, il est difficile de déterminer dans quelle mesure cela est effectivement le cas. Les auteurs de plusieurs rapports soulignent qu'il serait utile que les universités consignent et rendent compte des résultats des titulaires de maîtrise et de doctorat sur le marché du travail.

Notre projet visait à mettre à l'essai un processus de collecte de renseignements sur les résultats obtenus par les étudiants et les anciens des programmes de doctorat de l'Université Western. Ce processus comprenait deux sondages : un auprès des finissants des programmes de deuxième et troisième cycles et un auprès des anciens de ces programmes. Nous pensions que ces sondages pourraient devenir un outil permanent de collecte de données sur les résultats auprès des finissants et des anciens. Dans le cas des finissants, les invitations à participer au sondage ont été envoyées aux étudiants sur le point d'obtenir leur grade; dans celui des anciens, elles ont été envoyées aux personnes qui avaient obtenu un grade de cycle supérieur à l'Université Western entre 2008 et 2013. Bien que les finissants et les anciens des programmes de maîtrise aient été invités à participer aux sondages, ce rapport ne porte que sur les programmes de doctorat.

Les taux de réponse ont été en-deçà de ce qui aurait été souhaitable. Dans le cas du sondage auprès des finissants, le taux de réponse global a été de 16 % (25 réponses sur 156 invitations). Les étudiants qui terminaient un doctorat en Sciences de la santé et médecine (28 %) et en Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (25 %) sont ceux qui ont participé en plus grand nombre. Dans le cas des anciens, ce sont également ceux de ces domaines d'études qui ont répondu dans la plus grande proportion avec un taux de réponse global d'environ 9 % (135 sur 1 546).

Les résultats obtenus au moyen de ces sondages sont préliminaires et doivent être interprétés avec prudence compte tenu des taux de réponse peu élevés et du fait qu'il s'agit ici d'un projet pilote. Il serait nécessaire d'utiliser les sondages de façon continue et de prendre des mesures afin d'accroître les taux de réponse pour stabiliser les résultats et en appuyer l'interprétation. Pour le moment, il convient de considérer les résultats préliminaires de l'essai pilote comme des exemples de l'éventail possible de réponses, plutôt que comme indiquant la prévalence réelle des résultats obtenus par les titulaires de doctorat.

Les résultats de l'essai pilote du sondage auprès des finissants semblent indiquer qu'environ les trois quarts des répondants des programmes de doctorat avaient déjà commencé à chercher un emploi au moment où ils terminaient leur programme. Parmi eux, environ 40 % avaient déjà un emploi au moment du sondage, tous dans leur domaine d'études. Les trois quarts de ces emplois se trouvaient en Ontario. En général, les finissants estiment que c'est pour une carrière dans le monde universitaire que leurs études de cycle supérieur les préparent le mieux et une carrière dans l'industrie, en entreprise ou à leur compte qu'elles les préparent le moins bien. Globalement, les répondants ont tendance à penser avoir obtenu les principaux résultats d'apprentissage attendus de leur programme avec une exception importante : en général, ils ne jugent pas que leur programme les ait préparés à l'entrepreneuriat. Nos constatations touchant la préparation

à l'entrepreneuriat et le manque de préparation pour une carrière dans l'industrie ou en entreprise concordent avec celles de Sekuler, Crow et Annan (2013).

En ce qui concerne les anciens, quelque 5 % des répondants titulaires de doctorat qui ont obtenu leur grade entre 2008 et 2013 étaient sans emploi et tentaient de trouver un travail au moment du sondage. Selon le sondage, ce sont ceux qui ont terminé leurs études au début de la période visée (2008, 2009 et 2010) qui connaissent le plus haut taux d'emploi à temps plein, soit 89 %. Chez ce groupe, 6 % des diplômés ont un emploi à temps partiel et 3 % sont sans emploi et cherchent du travail. Le questionnaire devra être modifié de manière à ce que, à l'avenir, il permette de déterminer si les personnes qui travaillent à temps partiel le font par choix. Parmi ceux qui ont un emploi, 95 % indiquent que leur travail est lié à leurs études de cycle supérieur et 90 % disent être satisfaits ou très satisfaits de leur emploi. Quarante-huit pour cent des répondants travaillent en Ontario et la fourchette salariale qui revient le plus souvent est celle des 70 000 \$ à 84 999 \$. Cinquante-huit pour cent des répondants travaillent dans une université, ce qui en fait le type d'employeur le plus fréquent. Le secteur des soins de santé constitue le deuxième type d'employeur en importance; 16 % des anciens qui ont participé au sondage y travaillent. La catégorie professeur adjoint/agrégé/occupant un poste menant à la permanence est le titre de poste qui revient le plus souvent chez les anciens (25 %). La proportion de répondants qui donnent cette catégorie comme titre d'emploi est la plus élevée chez les diplômés des premières années de la période visée (45 %). Globalement, 20 % des anciens qui ont participé au sondage indiquent occuper un poste postdoctoral. C'est chez les diplômés les plus récents que ce pourcentage est le plus élevé (30 % chez ceux de 2013). Seuls les diplômés les plus récents (12 % et 10 % chez ceux de 2013 et de 2012 respectivement) ont un poste d'enseignant engagé pour une période limitée.

D'après l'analyse des réponses des anciens des deux groupes de disciplines aux plus hauts taux de réponse, il semblerait que les diplômés des programmes des Sciences de la santé et médecine soient proportionnellement plus nombreux à avoir un emploi à temps plein (83 %) que ceux des programmes d'Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (71 %). De façon générale, les deux groupes se disent très satisfaits de leur emploi et indiquent que leur travail est étroitement lié à leur domaine d'études. Les fourchettes salariales des répondants des programmes des Sciences de la santé et médecine sont en général relativement plus élevées que celles de leurs homologues des Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales. Cela découle toutefois probablement du fait que les seconds sont moins nombreux que les premiers à travailler à temps plein. Les répondants des programmes des Sciences de la santé et médecine sont en général plus nombreux à obtenir un poste postdoctoral, alors que les postes d'enseignant engagé pour une période limitée ne se retrouvent que chez les répondants des programmes d'Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales. De façon générale, l'université est le type d'employeur le plus fréquent chez les deux groupes.

Les anciens, indépendamment de la discipline, ont tendance à indiquer que les aspects de leurs études qui ont le plus contribué à les préparer à leur carrière sont les suivants : les exposés dans le cadre de séminaires ou la présentation de travaux de recherche; la rédaction d'un texte important ou d'une thèse; la rédaction de manuscrits destinés à la publication; la préparation d'exposés destinés à des conférences; la collaboration avec des membres du corps professoral; le travail de collaboration au sein d'une équipe. Nous retrouvons chez les anciens étudiants la même tendance qui se dégage des résultats préliminaires du sondage auprès des finissants, à savoir qu'ils estiment que leurs études de doctorat ne les ont pas préparés à l'entrepreneuriat.

En tant qu'essai pilote d'une méthode de collecte permanente de données sur la carrière qui attend les diplômés des programmes de doctorat, les sondages ont donné des résultats préliminaires instructifs. Les constatations relevées pour les différentes promotions et groupes de disciplines donnent à penser que le sondage auprès des anciens permet bel et bien de recueillir des données liées à l'emploi pour différentes périodes et disciplines, ce qui appuie l'utilisation future de ce sondage comme outil de collecte de

renseignements sur les résultats obtenus par les titulaires de doctorat. De même, la cohérence des constatations issues du sondage auprès des finissants et du sondage auprès des anciens, ainsi que la corroboration des conclusions de travaux antérieurs, vont dans le sens de la validité des deux sondages.

Nous avons quelques recommandations. D'abord, les questionnaires devraient être modifiés de manière à permettre aux répondants qui travaillent à temps partiel d'indiquer s'ils le font par choix ou non. Ensuite, il faudrait incorporer des courriels de rappel automatiques au processus d'administration des sondages afin de favoriser un meilleur taux de réponse. Enfin, il conviendrait d'éviter d'envoyer les courriels d'invitation à participer pendant des périodes de forte utilisation du courrier électronique et les périodes où un grand nombre de personnes sont en congé. Ces recommandations prises en compte, les deux sondages devraient être adoptés de façon permanente, le sondage auprès des finissants étant utilisé systématiquement auprès des personnes qui terminent des études de cycle supérieur, et le sondage auprès des anciens administré tous les deux ou trois ans pour se concentrer sur les personnes qui ont terminé leurs études dans les trois dernières années; cette façon de procéder devrait donner des échantillons suffisamment importants et stables pour tirer des interprétations plus concluantes.

Introduction

Soutien à l'augmentation des effectifs des programmes de deuxième et troisième cycles

Depuis une quinzaine d'années, les gouvernements du Canada et de l'Ontario font beaucoup pour favoriser les études de deuxième et troisième cycles (Hall et Arnold, 2013; Wiggers, Lennon et Frank, 2011). En 2002, le gouvernement fédéral a lancé la Stratégie d'innovation du Canada (Industrie Canada, 2002), dont un des éléments clés portait sur les études de maîtrise et de doctorat. Cette stratégie avait plus particulièrement pour objet de faire augmenter le nombre d'étudiants qui poursuivaient des études de cycles supérieurs au pays, d'inciter les meilleurs d'entre eux à rester au Canada et d'attirer les meilleurs des étudiants des cycles supérieurs des pays étrangers dans les universités canadiennes. Elle visait à faire augmenter de 5 % par an le nombre d'étudiants admis aux programmes de maîtrise et de doctorat jusqu'en 2010. Cette cible avait pour but d'accroître la productivité et l'innovation au Canada grâce, en partie, à un plus grand bassin de personnes hautement qualifiées. Le gouvernement fédéral a appuyé la Stratégie d'innovation du Canada en accordant un plus grand nombre de bourses d'études et de bourses de recherche destinées aux étudiants de la maîtrise et du doctorat par l'entremise des trois principaux conseils subventionnaires : les Instituts de recherche en santé du Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches en sciences humaines. Le gouvernement fédéral a ainsi créé les Bourses d'études supérieures du Canada et les bourses Vanier pour les étudiants au doctorat. Le nombre de boursiers a par la suite plus que doublé entre 2002 et 2010 (Hall et Arnold, 2013).

Pour sa part, le gouvernement de l'Ontario a adopté un certain nombre de mesures pour favoriser la croissance des effectifs aux cycles supérieurs, notamment l'enveloppe budgétaire pour l'accessibilité aux études des deuxième et troisième cycles, créée en 2001, suivie du Plan d'action pour des résultats supérieurs, lancé en 2004. Grâce à ces mesures, les universités recevaient des subventions de fonctionnement pour appuyer expressément l'augmentation des effectifs des cycles supérieurs. Le gouvernement de l'Ontario a en outre restructuré et accru son budget pour le Régime de bourses d'études supérieures de l'Ontario, a créé les Bourses d'études supérieures de l'Ontario en sciences et technologie (qui ont plus tard été renommées Bourses d'études supérieures de la Reine Elizabeth II) et a créé des fonds de dotation pour financer les bourses de recherche pour les diplômés de l'Ontario afin de permettre aux universités d'offrir une plus grande aide aux étudiants des programmes de maîtrise et de doctorat. Globalement, les mesures de soutien de la croissance de l'effectif des cycles supérieurs adoptées par l'Ontario au cours des 15 dernières années ont été considérables. Elles ont mené à une augmentation du nombre d'étudiants de deuxième et troisième cycles de près de 15 000 entre 1998 et 2011-2012 (Hall et Arnold, 2013).

Information disponible sur l'augmentation de l'effectif des deuxième et troisième cycles

Dans une analyse détaillée de l'effectif des deuxième et troisième cycles, Hall et Arnold (2013) indiquent que l'effectif national au cycle du doctorat a augmenté de 6,1 % en moyenne par année entre 2002 et 2010. La hausse a été moins marquée au niveau de la maîtrise, la moyenne nationale se situant à 3,0 % par année pendant la même période. Si on regarde sur le plan des champs d'études, Hall et Arnold soulignent que, au niveau de la maîtrise, la croissance a été la plus marquée dans la catégorie « Commerce, gestion et administration publique », suivie des catégories « Professions dans le domaine de la santé et sciences cliniques connexes » et « Sciences sociales et de comportement, et droit ». Au niveau du doctorat, le champ « Sciences physiques et de la vie, et technologies », suivi de ceux des « Sciences sociales et de comportement, et droit » et du « Génie » sont ceux qui ont connu la plus forte hausse.

Selon Wiggers *et al.* (2011), entre 1999 et 2008, les inscriptions aux programmes de maîtrise et de doctorat ont augmenté encore plus en Ontario que dans l'ensemble du Canada. Pendant cette période, la croissance de l'effectif dans ces programmes s'est établie à 51 % et à 67 % respectivement en Ontario (contre 38 % et 61 % au Canada). Wiggers *et al.* indiquent aussi que le taux de croissance de l'effectif (sans distinction entre les deux cycles) varie selon les domaines d'études. Trois domaines ont vu leur effectif au moins doubler : « Santé, parcs, récréation et conditionnement physique », « Architecture, ingénierie et technologies connexes » et « Arts visuels et d'interprétation et technologies des communication ». Trois autres domaines ont connu une croissance de 50 % à 85 % : « Mathématiques, informatique et sciences de l'information », Sciences sociales et de comportement, et droit » et « Sciences physiques et de la vie ». Les domaines suivants ont vu leur effectif augmenter dans une moindre mesure : « Agriculture, sciences naturelles et conservation », « Sciences humaines » et « Commerce, gestion et administration publique ». L'effectif en « Enseignement » est celui qui a connu la plus faible croissance.

Malgré la croissance des effectifs des cycles supérieurs enregistrée au cours des 15 dernières années, le Canada continue de produire moins de titulaires de doctorat que bien d'autres pays. Avec 15,9 titulaires de doctorat par 100 000 habitants en 2010, le Canada se classait au 21^e rang parmi les 26 pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Seuls la Hongrie, le Japon, l'Islande, la Turquie et le Mexique arrivaient derrière lui à ce chapitre. Si l'on ne s'attarde qu'aux domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques, le Canada se classait 15^e parmi les pays de l'OCDE (Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation, 2013). Comme les titulaires de doctorat représentent le plus grand atout en matière d'innovation et de développement, la capacité d'innover du Canada continue d'accuser un retard sur celle de pays semblables, et ce, malgré des investissements gouvernementaux appréciables.

Attentes et tendances en matière d'emploi

La proportion peu élevée de titulaires de doctorat dans la population canadienne relativement à d'autres pays soulève quelques préoccupations quant à la capacité du Canada en matière d'innovation et de progrès. À la suite de la publication du rapport *L'état des lieux en 2012* du Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation, McKenna (2013) observe que le Canada se laisse distancer par d'autres pays sur les plans recherche-développement et capacité d'innovation. L'auteur d'un article plus récent du *Globe and Mail* (Hellinga, 2013) pense que le classement du Canada en ce qui touche la production de titulaires de doctorat en génie pourrait nuire à sa capacité de faire face aux nombreux défis qui se présentent à lui dans divers domaines, dont les soins de santé, l'informatique et les systèmes d'information, l'eau propre et l'énergie renouvelable.

Aux États-Unis, le Council of Graduate Studies indiquait au début de 2012 (Bell, 2012) que le Bureau of Labor Statistics prévoyait que, entre 2010 et 2020, le nombre d'emplois exigeant un doctorat ou un grade professionnel augmenterait de 20% et celui des emplois nécessitant une maîtrise de 22 %. Ces hausses sont plus élevées que les augmentations prévues pour tous les autres niveaux de scolarité. Les domaines des soins de santé et des services sociaux étaient ceux pour lesquels la plus forte croissance était prévue.

Alors que la Stratégie d'innovation du Canada (Industrie Canada, 2002) et le rapport Rae sur l'Ontario (Rae, 2005) prévoyaient une pénurie de professeurs d'université en Ontario et au Canada, les auteurs d'un récent rapport (Maldonado, Wiggers et Arnold, 2013) pensent que le nombre actuel de titulaires de doctorat dépasse le nombre de postes de professeur disponibles. Selon Desjardins (2012), environ 65 % des étudiants au doctorat en Ontario souhaitent obtenir un poste de professeur. En sciences humaines, cette proportion passe à 86 %. Même si les postes menant à la permanence se font moins nombreux, selon Desjardins (2012), en 2007, seulement 7 % des titulaires de doctorat étaient sans emploi, indépendamment du champ d'études. Dans un rapport publié dernièrement, le Conseil des universités de l'Ontario (Conseil des universités de

l'Ontario, 2014) souligne que, depuis 2004, les diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat connaissent le taux de chômage le moins élevé en Ontario; en 2012, ce taux était de 5 %. De plus, selon ce rapport, le nombre de ces diplômés qui ont un emploi en Ontario a connu une hausse de 68 % entre 2002 et 2012. Cette hausse est la plus importante qui ait été observée parmi tous les niveaux de scolarité et elle dépasse l'augmentation du nombre de diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat pour la même période, qui, elle, était de 64 %. C'est également chez les titulaires de maîtrise et de doctorat que l'on observe la plus forte augmentation (31,9 %) de l'emploi depuis la crise économique de 2008.

Les auteurs d'un rapport publié récemment par Statistique Canada (Uppal et LaRochelle-Côté, 2014) se sont penchés sur le taux de sous-emploi ou de surqualification des diplômés universitaires en 1991 et en 2011. Ils concluent que le taux de surqualification des diplômés universitaires de 25 à 34 ans en 2011 était semblable à celui de 1991. Ils soutiennent en outre que les titulaires de maîtrise et de doctorat sont deux fois moins susceptibles d'être surqualifiés pour leur emploi que les bacheliers.

Préparation des diplômés au marché du travail actuel

La formation et l'enseignement offerts aux étudiants des cycles supérieurs dans les universités, surtout au niveau du doctorat, ont toujours été largement axés sur les carrières universitaires. Aujourd'hui, il devient de plus en plus évident que les universités doivent adapter les programmes des deuxième et troisième cycles aux besoins actuels du marché du travail et de la société (Carr, 2012; Fullick, 2013; Sekuler, Crow et Annan, 2013). Au cours de la dernière décennie, les universités ontariennes ont mis sur pied pour les étudiants des cycles supérieurs un éventail de possibilités de perfectionnement professionnel centrées sur les compétences générales (Rose, 2012). Dans un récent rapport, Sekuler, Crow et Annan (2013) soutiennent qu'il faut poursuivre dans ce sens, notamment en offrant des possibilités de stage et en investissant dans les services de carrière axés sur les personnes qui font des études de maîtrise et de doctorat. Idéalement, les possibilités de perfectionnement professionnel et les services de carrière destinés à ces étudiants devraient être élaborés en collaboration avec les étudiants actuels et les diplômés récents. Pour préparer efficacement leurs diplômés, les universités doivent bien comprendre la société et le marché du travail qui attendent ces derniers et savoir tirer des leçons de ce que les diplômés vivent ensuite comme expérience et obtiennent comme résultats en matière de carrière. À cet égard, les universités se heurtent toutes à la même difficulté : aucune ne tient de documentation sur le cheminement professionnel de ses diplômés. Même si la plupart des directeurs d'études de doctorat savent comment les étudiants qu'ils ont supervisés s'en sont tirés sur le marché du travail, de façon générale, il n'y a pas de suivi systématique des résultats obtenus par les diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat.

Wiggers *et al.* (2011) constatent le besoin de données sur le cheminement de carrière des titulaires de doctorat et recommandent que des recherches soient faites sur les résultats que les étudiants de deuxième et troisième cycles obtiennent sur le marché du travail. Hall et Arnold (2013) font état de l'absence de données sur l'emploi des diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat et reconnaissent que ce manque empêche une évaluation complète de l'efficacité des investissements du Canada et de l'Ontario dans l'expansion de l'effectif des cycles supérieurs. L'Ontario et le Canada ne sont toutefois pas les seuls dans cette situation. Il y a quelque temps, le Council of Graduate Schools des États-Unis a annoncé la réalisation d'un projet visant à étudier la faisabilité d'un suivi du cheminement de carrière des étudiants au doctorat (Council of Graduate Schools, 2013). Un large nombre d'intervenants voient l'absence de données sur les résultats qu'obtiennent les diplômés des cycles supérieurs sur le marché du travail comme une lacune à laquelle il est important de remédier pour permettre aux universités d'améliorer leurs programmes et aux étudiants de prendre des décisions éclairées.

Notre projet

Ce projet avait pour but de lancer un processus de collecte de données sur les projets de carrière des titulaires de doctorat de l'Université Western et les résultats obtenus par ces derniers à ce chapitre. Nous avons élaboré deux sondages, un pour les finissants et un pour les anciens. Il s'agissait de recueillir des renseignements sur le degré de satisfaction des répondants à l'égard de leurs études aux cycles supérieurs, leur avis sur la mesure dans laquelle leurs études les avaient préparés à leur carrière (ou à d'autres études) et leur emploi actuel ou leurs projets à cet égard. Le sondage auprès des finissants avait pour but de mesurer la satisfaction des étudiants à l'égard de différents aspects de leurs études et de recueillir de l'information sur leurs projets de carrière (ou d'études) immédiats. Le sondage auprès des anciens visait à obtenir des renseignements sur l'emploi actuel et le cheminement de carrière ainsi que sur l'incidence des études de cycle supérieur sur les réalisations professionnelles et l'avancement de carrière. Ce projet devait constituer le point de départ d'une évaluation systématique des résultats des études des cycles supérieurs à l'Université Western et, éventuellement, dans d'autres universités ontariennes. Il représente donc un essai pilote de mise en œuvre d'une méthode de collecte de données permanente sur les résultats professionnels obtenus par les titulaires de doctorat.

Survol de la démarche

Nous avons employé deux sondages différents pour recueillir des données auprès de deux groupes : les finissants et les anciens. Ces sondages ont été administrés aux étudiants et aux anciens des programmes de maîtrise et de doctorat de l'Université Western. Ceci dit, ce rapport ne porte que sur les programmes de doctorat. À l'heure actuelle, l'Université Western offre 50 programmes de doctorat dans 11 facultés : arts, lettres et sciences humaines; commerce; éducation; génie; sciences de la santé; technologies de l'information et médias; droit; médecine et médecine dentaire; musique; sciences; sciences sociales. Le programme de doctorat de la faculté de droit est tout récent et ne compte pas encore d'anciens ni de finissants. Ce projet a été approuvé par le comité d'examen déontologique de l'Université Western.

Finissants

Les étudiants qui ont terminé un programme de doctorat à l'Université Western entre le 1^{er} septembre 2013 et le 21 avril 2014 ont été invités à répondre au sondage. Cette invitation leur a été transmise par courriel par l'Écoles des études supérieures et postdoctorales une fois qu'ils ont eu rempli toutes les exigences de leur programme. Autrement dit, l'invitation à répondre au sondage était transmise dès qu'il était déterminé que l'étudiant recevrait son grade. Les courriels ont été transmis de façon continue à partir du 10 décembre 2013. À cette date, tous les étudiants qui avaient terminé leur programme ont reçu l'invitation. Par la suite, un lot d'invitations était envoyé aux finissants chaque semaine.

En tout, 156 invitations ont été envoyées aux finissants des programmes de doctorat. Au total, 25 étudiants ont participé, ce qui représente un taux de réponse de 16 %. Il est possible que ce chiffre soit inférieur au taux réel étant donné que tous les étudiants qui ont rempli le questionnaire entre le 1^{er} septembre et le 10 décembre ont reçu l'invitation par le biais de leur adresse courriel à l'université, après qu'ils aient déjà quitté le campus. Certains de ces diplômés n'utilisaient peut-être plus cette adresse courriel à ce moment et, par conséquent, n'ont pas eu connaissance du sondage.

Anciens

Les anciens qui avaient obtenu un grade de cycle supérieur à l'Université Western entre le 1^{er} janvier 2008 et le 31 août 2013 ont été invités par courriel à participer au sondage. Cette invitation leur a été transmise par le bureau chargé des relations avec les anciens étudiants et des services de promotion de l'université. Seuls les anciens étudiants qui avaient indiqué être intéressés à recevoir des communications par courriel de l'université et, plus particulièrement, qui n'avaient pas demandé à être exclus des invitations à participer à des sondages, ont reçu le courriel. Nous ne savons pas si les adresses de courriel figurant dans les dossiers du bureau chargé des relations avec les anciens étudiants étaient encore valides et utilisées par ces derniers.

Le courriel d'invitation, qui comprenait une lettre d'information sur le projet et un lien vers le sondage, a été transmis le 12 décembre 2013 à un total de 1 546 anciens étudiants qui avaient fait des études de doctorat à l'Université Western (certains y avaient peut-être également fait une maîtrise). Environ 1 % des courriels ont été « rejetés » (n'ont pu être livrés) et à peu près 27 % ont été ouverts. Une deuxième invitation par courriel a été envoyée le 22 janvier 2014 aux personnes qui n'avaient pas ouvert le premier courriel. Environ 34 % des deuxièmes invitations ont été ouvertes. Au total, 135 anciens étudiants au doctorat ont répondu au sondage, ce qui représente un taux de réponse global de 9 %. Le taux réel est probablement plus élevé étant donné que certaines des adresses de courriel ne devaient plus être valides (comme le laissent supposer les rejets et les messages non ouverts).

Sondages

Nous avons élaboré deux sondages : un pour les finissants des programmes des cycles supérieurs de l'Université Western et un pour les anciens étudiants de ces programmes. En plus de données démographiques, les questions des sondages visaient à recueillir de l'information sur l'emploi des répondants et le point de vue de ces derniers sur différents aspects de leur expérience des études de deuxième ou troisième cycle. Nous nous sommes inspirés de sondages employés dans d'autres établissements pour élaborer nos questions. Nous avons trouvé quelques exemples de sondages auprès des finissants dans des universités canadiennes, mais les sondages auprès des anciens étudiants que nous avons utilisés provenaient surtout d'universités américaines. Dans le cas des finissants, nous nous sommes inspirés des sondages du même type employés par l'Université Dalhousie et l'Université de l'Alberta, de même que du sondage élaboré par le Council of Graduate Schools des États-Unis dans le cadre d'un projet de recherche sur les études de doctorat (PhD Completion Project). Pour ce qui est des anciens, nous avons utilisé les sondages d'établissements américains (University of Pennsylvania, University of Kentucky, Arizona State University et Georgia Institute of Technology). Le contenu du questionnaire de l'Enquête canadienne auprès des étudiants à la maîtrise et au doctorat a également éclairé l'élaboration des questions liées aux études comme telles. Nous n'avons trouvé aucun questionnaire abordant la question des résultats d'apprentissage. Comme ces résultats varient d'un programme à l'autre, nous avons utilisé les attentes associées à la maîtrise et au doctorat de l'Ontario Council of Academic Vice-Presidents (Ontario Universities Council on Quality Assurance, 2012) pour orienter l'élaboration de questions générales liées aux résultats d'apprentissage qui seraient pertinentes pour tous les grades des cycles supérieurs. Ces questions font partie du sondage auprès des finissants. Le contenu des deux sondages a été examiné par trois membres du personnel de l'École des études supérieures et postdoctorales de l'Université Western possédant une connaissance approfondie des études des deuxième et troisième cycles ainsi que trois membres du corps professoral ayant une grande expérience de l'administration des programmes de maîtrise et de doctorat. Nous avons modifié les deux questionnaires d'après les commentaires formulés par ces experts. Nous avons ainsi ajouté la possibilité d'une réponse ouverte pour certains éléments et avons supprimé, reformulé ou modifié certains points. Une liste des éléments abordés dans la version finale des deux questionnaires est donnée ci-après.

Sondage auprès des finissants

Les questions du sondage auprès des finissants portaient sur les éléments suivants :

- données démographiques (sexe, âge, citoyenneté, état civil, personnes à charge);
- renseignements sur le programme (programme et grade, situation liée à l'inscription, temps restant au programme, possibilités de tâches d'adjoint à l'enseignement ou à la recherche);
- qualité du programme et de la supervision (s'il y a lieu), et des services universitaires;
- participation à des occasions de perfectionnement professionnel et qualité de ces possibilités;
- préparation à la carrière;
- projets après l'obtention du grade;
- résultats d'apprentissage.

Des espaces avaient été prévus pour l'ajout de commentaires.

Sondage auprès des anciens

Les questions du sondage auprès des anciens portaient sur les éléments suivants :

- données démographiques (sexe, âge, citoyenneté);
- renseignements sur le programme (programme et grade);
- emploi et cheminement de carrière (nombre d'emplois depuis la fin des études, emploi actuel, pertinence des études par rapport à l'emploi, genre d'emploi et employeur, salaire);
- éducation permanente et perfectionnement professionnel;
- qualité et effet des études de cycle supérieur.

Des espaces avaient été prévus pour l'ajout de commentaires.

Les deux sondages ont été transmis par voie électronique au moyen d'un lien placé dans le courriel d'invitation envoyé aux personnes qui répondaient aux critères du projet. Tous les questionnaires ont été remplis en ligne. Ils étaient hébergés sur le serveur Web de l'École des études supérieures et postdoctorales et les données fournies dans les questionnaires étaient conservées sur un site protégé sur le serveur. Un code a été attribué à chaque répondant pour assurer l'anonymat. Le lien prévu dans les courriels d'invitation était le seul moyen d'accéder aux sondages.

Analyse des réponses

Les réponses ont été analysées et résumées au moyen de statistiques descriptives. Comme le projet visait la mise en place d'un processus permanent de collecte de données sur les résultats obtenus par les titulaires de doctorat, le but des analyses était de déterminer la pertinence des sondages et du mode d'administration utilisé. Étant donné le faible nombre de répondants, les résultats du sondage auprès des finissants sont présentés toutes disciplines confondues. Les résultats du sondage auprès des anciens sont présentés par année d'obtention du grade et par groupe de disciplines. Il est raisonnable de s'attendre à ce que certains aspects de l'emploi actuel varient en fonction du temps écoulé depuis l'obtention du diplôme; c'est pourquoi les données sont résumées par promotion afin d'évaluer la mesure dans laquelle le sondage permet de repérer ces différences. Par ailleurs, comme certains rapports et reportages des médias laissent entendre que divers aspects de l'emploi peuvent varier en fonction de la discipline, les résultats du sondage auprès des anciens étudiants sont résumés par groupe de disciplines afin de déterminer si le questionnaire permet de détecter ces différences.

Résultats du sondage auprès des finissants

Taux de réponse et données démographiques

Tableau 1 : Sondage auprès des finissants — Taux de réponse

Répondants des programmes de doctorat (N = 25)			
Groupe de disciplines	N ^{bre} de répondants	% de l'échantillon total	Taux de réponse (d'après les courriels envoyés)
Arts, lettres et sciences humaines, sciences sociales	9	36	25 %
Génie, sciences	6	24	8 %
Sciences de la santé, médecine	7	28	28 %
Éducation, études des technologies de l'information et des médias, commerce	1	4	14 %
Interdisciplinaire	1	4	9 %
Non indiqué	1	4	-
Total	25	100	16 %

Le taux de réponse global au sondage auprès des finissants est peu élevé (16 %), ce qui indique que des mesures doivent être adoptées pour accroître ce taux. Il varie considérablement d'un groupe de disciplines à l'autre. Il est le plus élevé dans celui des Sciences de la santé et médecine (28 %), suivi des Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (25 %). Le groupe Génie et sciences affiche le taux le plus faible (8 %).

Tableau 2 : Sondage auprès des finissants — Données démographiques

Répondants des programmes de doctorat (N = 25)		
Données démographiques	N ^{bre}	%
Sexe		
Hommes	16	64
Femmes	9	36
Citoyenneté actuelle		
Canadienne	19	76
Résident permanent	1	4
Étranger	5	20
Âge actuel (en années)		
25-29	3	12
30-34	10	40
35-39	8	32
40-44	1	4
45-49	1	4
50-54	1	4
55-59	1	4
Êtes-vous la première personne à faire des études de cycle supérieur dans votre famille?		
Non	14	56
Oui	11	44

L'échantillon de répondants au sondage auprès des finissants comprend un plus grand nombre d'hommes (64 %) que de femmes. Depuis quelques années, les effectifs des programmes de doctorat de l'Université Western comportent un nombre relativement égal d'hommes et de femmes; par conséquent, l'échantillon est probablement légèrement disproportionné. En ce qui concerne la citoyenneté, l'échantillon représente assez bien le pourcentage d'étudiants étrangers au doctorat à l'Université Western. Par contre, les programmes du groupe Génie et sciences, qui comptent le plus grand nombre d'étudiants étrangers, sont ceux qui ont le taux de réponse le moins élevé. On peut en déduire qu'un nombre disproportionné d'étudiants étrangers des groupes Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales et Sciences de la santé et médecine ont participé au sondage. Avec une proportion de répondants de moins de 40 ans de 84 %, l'échantillon représente bien l'effectif global des programmes de doctorat de l'université. Cinquante-six pour cent des répondants disent ne pas être le premier membre de leur famille à faire des études de cycle supérieur; on peut donc en déduire que la moitié des répondants avaient déjà une certaine connaissance de ce que sont les études à ce niveau.

Projets liés à l'emploi

Tableau 3 : Sondage auprès des finissants — Projets liés à l'emploi

Répondants des programmes de doctorat (N = 25)		
Projets liés à l'emploi	N ^{bre}	%
Avez-vous commencé à chercher un emploi pendant vos études de cycle supérieur?		
Non	6	24
Oui	19	76
Que prévoyez-vous une fois votre programme terminé?		
Poursuivre mes études	1	4
Avoir trouvé un emploi	8	32
Chercher un emploi	11	44
Autre	5	20

Sur les 25 répondants, 19 (76 %) ont commencé à se chercher du travail avant d'avoir obtenu leur doctorat et 6 (24 %) n'avaient pas encore amorcé leur recherche au moment où ils ont répondu au sondage. Huit répondants (32 % de l'échantillon; 42 % des personnes qui avaient commencé à se chercher un emploi) avaient déjà trouvé un travail lorsqu'ils ont répondu au sondage (soit avant d'avoir officiellement terminé leurs études).

Les huit répondants qui avaient déjà trouvé du travail ont tous indiqué que l'emploi en question était lié à leur domaine d'études. Cinq de ces emplois se trouvaient dans le secteur public et trois, dans le secteur privé. Sur la question de savoir si le salaire correspondait à leurs attentes compte tenu de leurs études de doctorat, sept de ces personnes ont répondu oui et l'autre n'était pas certaine. Six de ces emplois se trouvaient en Ontario, un à l'extérieur de la province, mais au Canada, et un à l'étranger.

Sur les onze répondants qui indiquaient être à la recherche d'un emploi, un seul cherchait du travail dans le secteur privé. Tous les autres ont dit chercher dans les secteurs public et privé.

Tableau 4 : Sondage auprès des finissants — Ressources utilisées pour la recherche d'emploi

Répondants des programmes de doctorat qui avaient commencé à chercher un emploi (N = 19)				
Ressources	Non	Oui	Non indiqué	Note moyenne d'efficacité* 1 = Mauvaise 5 = Excellente
Possibilités d'emploi affichées ou transmises par le programme d'études	10 53 %	7 37 %	2 10 %	2,36
Annonces dans les revues spécialisées	12 63 %	5 26 %	2 10 %	2,56
Annonces dans les publications professionnelles	13 68 %	4 21 %	2 10 %	3,40
Sites Web destinés aux associations professionnelles de votre domaine	6 32 %	11 58 %	2 10 %	3,18
Sites Web des employeurs	7 37 %	10 53 %	2 10 %	3,23
Activités de recrutement des employeurs	14 74 %	3 16 %	2 10 %	1,38
Foires de l'emploi organisées par l'université	14 74 %	3 16 %	2 10 %	1,30
Connaissances personnelles	2 10 %	15 79 %	2 10 %	3,70
Centre des carrières de l'université Western	14 74 %	3 16 %	2 10 %	2,45
Médias sociaux	13 68 %	4 21 %	2 10 %	3,08

* D'après les notes attribuées par les personnes qui ont utilisé la ressource.

Les connaissances personnelles sont la ressource la plus utilisée par les répondants et celle qui obtient la meilleure note. Peu de répondants ont utilisé les ressources offertes par l'université, y compris les foires de l'emploi et les services d'aide à la carrière. En fait, les notes attribuées à ces ressources montrent que ceux qui y ont fait appel ne les ont pas trouvées particulièrement utiles.

Préparation à la carrière et résultats d'apprentissage

Tableau 5 : Sondage auprès des finissants — Préparation à la carrière

Répondants des programmes de doctorat (N = 25)	
<i>Mon programme de cycle supérieur m'a bien préparé(e) à entamer une carrière dans mon domaine/ma discipline</i>	Moyenne sur une échelle de 5 points 1 = Totalement en désaccord 5 = Tout à fait d'accord
Dans le milieu universitaire	4,08
Dans l'industrie/en entreprise	2,76
Au gouvernement	3,15
En cabinet professionnel	3,11
Dans un cadre lié aux politiques	2,95
Dans un organisme non gouvernemental	3,27
Comme entrepreneur	2,71

Sur la question de savoir si leurs études de cycle supérieur les ont bien préparés à différentes carrières, les répondants disent être surtout bien préparés à travailler dans le milieu universitaire. L'entrepreneuriat et les carrières dans l'industrie ou en entreprise sont les possibilités pour lesquelles ils jugent être les moins bien préparés.

Tableau 6 : Sondage auprès des finissants — Résultats d'apprentissage

Répondants des programmes de doctorat (N = 25)	
<i>Mes études et mon expérience au cycle supérieur m'ont préparé(e) à :</i>	Moyenne sur une échelle de 5 points 1 = Totalement en désaccord 5 = Tout à fait d'accord
Réfléchir de façon analytique et critique	4,42
Comprendre l'éthique et les normes professionnelles de mon domaine	4,18
Comprendre les enjeux et les défis actuels et naissants de mon domaine	4,13
Comprendre la place de mon domaine par rapport à d'autres	3,71
Faire une évaluation critique de travaux de recherche effectués dans mon domaine	4,42
Mettre en application les techniques, les compétences, les méthodes ou les outils de base propres à mon domaine	4,13
Élaborer une proposition de recherche ou de projet	4,12
Faire de la recherche dans mon domaine	4,38
Écrire pour des publications universitaires ou professionnelles	4,38
Rédiger des rapports techniques	3,28
Rédiger des propositions pour obtenir une subvention	3,30
Communiquer dans un environnement professionnel	3,88
Communiquer des renseignements techniques à des personnes qui ne travaillent pas dans mon domaine	3,70
Présenter un exposé de façon professionnelle	4,25
Fonctionner au sein d'une équipe interdisciplinaire ou multidisciplinaire	3,83
Fonctionner dans un cadre diversifié sur le plan culturel	3,91
Élaborer de nouvelles techniques, pratiques ou théories dans mon domaine	4,21
Apprendre tout au long de la vie	4,17
Enseigner dans mon domaine	4,26
Participer à des concours pour les possibilités de carrière dans mon domaine	3,75
Faire preuve de leadership	4,00
Faire du mentorat	3,88
Gérer des projets	3,68
Devenir entrepreneur(e)	2,50

Dans l'ensemble, les répondants ont tendance à être d'accord pour dire qu'ils ont obtenu les résultats d'apprentissage généraux attendus de leurs études de doctorat. Une exception intéressante : la préparation à

l'entrepreneuriat. Dans ce cas, les répondants se montrent plutôt en désaccord ou indécis. Les éléments auxquels les répondants considèrent que leurs programme et expérience les ont les mieux préparés sont les suivants : réfléchir de façon analytique et critique; faire une évaluation critique de travaux de recherche effectués dans leur domaine; faire de la recherche dans leur domaine; écrire pour des publications universitaires ou professionnelles.

Résultats du sondage auprès des anciens

Taux de réponse et données démographiques

Tableau 7 : Sondage auprès des anciens — Taux de réponse par année d'obtention du grade

Répondants des programmes de doctorat (N = 135)			
Année d'obtention du grade	N ^{bre} de répondants	% de l'échantillon total	Taux de réponse (d'après les courriels envoyés)
2008	9	7	4 %
2009	11	8	4 %
2010	16	12	6 %
2011	26	19	9 %
2012	36	27	12 %
2013	36	27	16 %
Non indiquée	1	1	-
Total	135	100	9 %

Globalement, le taux de réponse au sondage auprès des anciens étudiants a été peu élevé, environ 9 % selon une estimation prudente. Cela est probablement attribuable à plusieurs facteurs, dont le fait que les invitations par courriel n'aient pas été envoyées au meilleur moment et l'absence de courriels de rappel. Les diplômés les plus récents ont été les plus nombreux à répondre et vice versa.

Tableau 8 : Sondage auprès des anciens — Représentation des différentes disciplines dans l'échantillon

Répondants des programmes de doctorat (N = 135)		
Groupe de disciplines	N ^{bre} de répondants	%
Arts, lettres et sciences humaines, sciences sociales	31	23
Génie, sciences	26	19
Sciences de la santé, médecine	53	39
Éducation, études des technologies de l'information et des médias, commerce	16	12
Interdisciplinaire	5	4
Non indiqué	4	3

Les proportions de répondants les plus importantes proviennent de deux groupes : Sciences de la santé et médecine; Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales.

Résultats liés à l'emploi pour l'échantillon complet

Tableau 9 : Sondage auprès des anciens — Situation d'emploi

Répondants des programmes de doctorat (N = 135)		
Situation d'emploi actuelle	N ^{bre} de répondants	% (d'après le nombre qui l'ont indiqué)
Emploi à temps plein	106	79
Emploi à temps partiel	17	13
Sans emploi; cherche un emploi	7	5
Sans emploi; ne cherche pas d'emploi	4	3
Non indiqué	1	

Sur l'échantillon complet, 3 % des répondants indiquent qu'ils sont sans emploi, mais ne cherchent pas de travail. Lorsque l'on rajuste les pourcentages de personnes ayant un emploi ou à la recherche d'un emploi pour tenir compte de celles qui ne cherchent pas de travail, 82 % des répondants travaillent à temps plein, 13 % travaillent à temps partiel et 5 % ne travaillent pas et sont à la recherche d'un emploi. Malheureusement, on ne demandait pas aux personnes qui travaillent à temps partiel si elles cherchaient un emploi à temps plein. Par conséquent, il est impossible de dire si les 13 % qui travaillent à temps partiel sont satisfaites de cette situation. Cette omission devra être corrigée dans la prochaine version du questionnaire.

Tableau 10 : Sondage auprès des anciens — Pertinence de l'emploi et satisfaction à l'égard de celui-ci

Répondants des programmes de doctorat ayant un emploi (N = 123)		
Pertinence et satisfaction	N ^{bre} de répondants	% (d'après le nombre qui l'ont indiqué)
Lien entre l'emploi et les études de cycle supérieur		
Étroit	89	73
Moyen	27	22
Aucun	6	5
Non indiqué	1	
Satisfaction à l'égard de l'emploi		
Très satisfait(e)	60	49
Satisfait(e)	50	41
Insatisfait(e)	10	8
Très insatisfait(e)	2	2
Non indiqué	1	

Sur le total des répondants, 95 % indiquent que leur travail est lié à leurs études de doctorat; le lien est étroit dans 73 % des cas. Sur le plan de la satisfaction à l'égard de l'emploi, 90 % des répondants se disent satisfaits ou très satisfaits de leur travail. Un test de chi carré révèle un lien significatif entre la situation d'emploi et la satisfaction ($\chi^2 (3) = 12,52, p = ,006$). Les personnes qui ont un emploi à temps plein sont plus susceptibles que les autres de se dire très satisfaites ou satisfaites de leur travail, tandis que celles qui travaillent à temps partiel sont plus susceptibles d'être satisfaites ou insatisfaites.

Tableau 11 : Sondage auprès des anciens — Salaire annuel

Salaire actuel	N ^{bre} de répondants	% (d'après le nombre qui l'ont indiqué)
Répondants des programmes de doctorat ayant un emploi (N = 123)		
24 999 \$ ou moins	8	7
25 000 \$ - 39 999 \$	11	10
40 000 \$ - 54 999 \$	27	23
55 000 \$ - 69 999 \$	19	16
70 000 \$ - 84 999 \$	28	24
85 000 \$ - 99 999 \$	13	11
100 000 \$ - 114 999 \$	3	3
115 000 \$ - 129 999 \$	4	3
130 000 \$ - 144 999 \$	1	1
145 000 \$ - 159 999 \$	1	1
Préfère ne pas préciser	8	
Répondants des programmes de doctorat ayant un emploi à temps plein (N = 106)		
24 999 \$ ou moins	2	2
25 000 \$ - 39 999 \$	6	6
40 000 \$ - 54 999 \$	24	24
55 000 \$ - 69 999 \$	19	19
70 000 \$ - 84 999 \$	28	28
85 000 \$ - 99 999 \$	13	13
100 000 \$ - 114 999 \$	3	3
115 000 \$ - 129 999 \$	3	3
130 000 \$ - 144 999 \$	1	1
145 000 \$ - 159 999 \$	1	1
Préfère ne pas préciser	6	

Les salaires indiqués par les répondants varient considérablement, allant de la fourchette des 24 999 \$ ou moins à celle des 145 000 \$ à 159 000 \$. Dans une certaine mesure, il est probable que ces grandes différences découlent du fait que 13 % des répondants travaillent à temps partiel. Si l'on s'arrête à la

fourchette des 24 000 \$ et moins, par exemple, on constate que 75 % des répondants en question ont un emploi à temps partiel. Globalement, parmi ceux qui indiquent leur salaire, 17 % disent gagner 39 999\$ ou moins, 39 % entre 40 000 \$ et 69 999 \$, 35 % entre 70 000 \$ et 99 999 \$ et 8 % entre 100 000 \$ et 159 999 \$.

Chez les répondants qui travaillent à temps plein et ont indiqué leur salaire annuel, 8 % gagnent 39 000 \$ ou moins, 43 % entre 40 000 \$ et 69 000 \$, 41 % entre 70 000 \$ et 99 999 \$ et 8 % entre 100 000 \$ et 159 999 \$. Selon Desjardins (2012), les fourchettes salariales les plus fréquentes chez les répondants qui travaillent à temps plein correspondraient aux attentes. Dans son rapport, cette dernière indique que le salaire médian des titulaires de doctorat de la promotion de 2005 qui travaillaient à temps plein était de 67 500 \$.

Tableau 12 : Sondage auprès des anciens — Lieu de l'emploi

Répondants des programmes de doctorat ayant un emploi (N = 123)		
Lieu	N ^{bre} de répondants	%
Ontario	65	48
À l'extérieur de l'Ontario, mais au Canada	22	16
À l'extérieur du Canada	36	27

Sur le nombre de répondants qui ont un emploi, 48 % (près de la moitié) travaillent en Ontario, 16 % à l'extérieur de la province, mais au Canada, et 27 % à l'extérieur du pays.

Tableau 13 : Sondage auprès des anciens — Type d'emploi et d'employeur

Répondants des programmes de doctorat ayant un emploi (N = 123)		
	N ^{bre} de répondants	%
Catégorie d'emploi		
Administration et/ou gestion	5	4
Enseignement	39	32
Génie	6	5
Santé	17	14
Arts littéraires	1	1
Publication ou rédaction	2	2
Recherche et/ou développement	30	24
Sciences et technologie	11	9
Arts visuels	1	1
Autre	11	9
Type d'employeur		
Université	72	58
Collège	5	4
École élémentaire ou secondaire	1	1
Soins de santé	20	16
Industrie ou fabrication	6	5
Entreprise	3	2
Gouvernement fédéral	4	3
Gouvernement provincial	3	2
Organisme sans but lucratif	4	3
Travail autonome	2	2
Autre	3	2

Les répondants travaillent surtout en enseignement (32 %), en recherche et/ou développement (24 %) et en santé (14 %). L'université (58 %) et le secteur des soins de santé (16 %) sont les deux types d'employeur les plus fréquents.

Tableau 14 : Sondage auprès des anciens — Titres de poste

Répondants des programmes de doctorat qui ont indiqué un titre (N = 118)		
Titre de poste	N ^{bre} de répondants	% (fondé sur N = 118)
Analyste/Analyste de données	2	2
Clinicien (temps plein) + chargé de cours à temps partiel	2	2
Expert-conseil/analyste-conseil	3	2,5
Ingénieur	5	4
Enseignant (auxiliaire/engagé pour une période limitée)	7	6
Chargé de cours/chargé de cours principal	2	2
Stagiaire/scientifique/boursier postdoctoral	24	20
Professeur (adjoint/agrégé/occupant un poste menant à la permanence)	29	25
Coordonnateur/gestionnaire/directeur de programme/projet/travaux de recherche	6	5
Adjoint de recherche	2	2
Associé de recherche	5	4
Chercheur/scientifique	3	2,5
Statisticien	2	2
Autre	24	20

L'emploi le plus fréquent (25 %) chez les répondants qui ont indiqué le titre de leur poste (N = 118) est celui de professeur adjoint, agrégé ou occupant un poste menant à la permanence. Celui de stagiaire/scientifique/boursier postdoctoral arrive en deuxième place (20 %). Viennent ensuite les postes d'enseignant auxiliaire/engagé pour une période limitée (6 %), de coordonnateur/gestionnaire/directeur de programme/projet/travaux de recherche (5 %), d'associé de recherche (4 %) et d'ingénieur (4 %). La catégorie « Autre », qui représente 20 % des titres de poste, comprend des titres qui n'ont été mentionnés que par un seul répondant, ce sont les suivants : archéologue, boursier clinicien, gestionnaire de concerts, spécialiste des programmes d'études et de l'apprentissage électronique, diététicien, directeur, responsable pédagogique, conseiller en emploi, épidémiologiste, bibliothécaire, physicien médical, gestionnaire national/régional, programmeur en neuroimagerie, infirmier praticien, gestionnaire de bureau, pharmacien, physicien, professeur de recherche/auxiliaire, professeur contractuel, psychologue, résident en radiologie, enseignant, spécialiste des télescopes et expert-conseil en rédaction.

Analyse des données sur l'emploi selon l'année d'obtention du grade

Comme le nombre de répondants ayant obtenu leur grade en 2008, 2009 et 2010 est faible, ces derniers ont été regroupés pour les fins de la présentation des résultats. Malgré cela, les taux de réponse et les nombres

restent relativement petits et sont loin d'être optimaux. Il convient donc d'interpréter ces résultats avec prudence. Les pourcentages sont calculés d'après le nombre de personnes qui ont donné une réponse.

Tableau 15 : Sondage auprès des anciens — Données sur l'emploi des titulaires de doctorat selon l'année d'obtention du grade (pourcentages fondés sur le nombre de personnes qui ont répondu)

Emploi actuel		2008 - 2010 (N = 36)		2011 (N = 26)		2012 (N = 36)		2013 (N = 36)	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Situation d'emploi actuelle	Emploi à temps plein	32	89	20	77	26	74	27	75
	Emploi à temps partiel	2	6	4	15	4	11	7	19
	Sans emploi; recherche	1	3	1	4	4	11	1	3
	Sans emploi; ne cherche pas	1	3	1	4	1	3	1	3
	Non indiqué	0		0		1		0	
Lien entre l'emploi et les études de cycle supérieur	Étroit	26	76	20	83	17	57	26	79
	Moyen	8	24	1	4	11	37	6	18
	Aucun	0	0	3	12	2	7	1	3
	Non indiqué	2		2		6		3	
Satisfaction à l'égard de l'emploi	Très satisfait(e)	26	76	10	42	11	38	13	38
	Satisfait(e)	4	12	11	46	16	55	18	53
	Insatisfait(e)	3	9	3	12	2	7	2	3
	Très insatisfait(e)	1	3	0	0	0	0	1	3
	Non indiqué	2		2		7		2	
Salaire actuel	24 999 \$ ou moins	1	3	0	0	2	7	5	15
	25 000 \$ - 39 999 \$	1	3	2	8	5	18	3	9
	40 000 \$ - 54 999 \$	5	17	8	31	4	15	10	29
	55 000 \$ - 69 999 \$	5	17	4	15	5	18	5	15
	70 000 \$ - 84 999 \$	12	40	3	12	7	26	6	18
	85 000 \$ - 99 999 \$	4	13	4	15	3	11	2	6
	100 000 \$ - 114 999 \$	1	3	1	4	0	0	1	3
	115 000 \$ - 129 999 \$	0	0	1	4	1	4	2	6
	130 000 \$ - 144 999 \$	1	3	0	0	0	0	0	0
	145 000 \$ - 159 999 \$	0	0	1	4	0	0	0	0
	Préfère ne pas préciser	6		2		9		2	

Emploi actuel		2008 - 2010 (N = 36)		2011 (N = 26)		2012 (N = 36)		2013 (N = 36)	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Titre de poste	Analyste/analyste-conseil	0	0	2	8	2	7	0	0
	Boursier clinicien/clinicien	0	0	0	0	0	0	3	9
	Ingénieur (imagerie/R.-D.)	0	0	0	0	0	0	2	6
	Épidémiologiste	0	0	0	0	0	0	2	6
	Enseignant (auxiliaire/engagé pour une période limitée)	0	0	0	0	3	10	4	12
	Stagiaire/scientifique/boursier postdoctoral	5	15	5	21	4	14	10	30
	Professeur (adjoint/occupant un poste menant à la permanence)	15	45	5	21	6	21	3	9
	Associé/coordonnateur/gestionnaire de recherche	2	6	0	0	4	14	0	0
	Chercheur/scientifique	0	0	2	8	0	0	0	0
	Autre	11	33	10	42	9	31	9	27
	Non indiqué	3	0	2	0	7	0	3	0
Type d'employeur	Entreprise	0	0	2	8	0	0	1	3
	Collège	1	3	1	4	2	7	1	3
	École élémentaire/secondaire	0	0	0	0	1	3	0	0
	Gouvernement fédéral	1	3	1	4	2	7	0	0
	Secteur des soins de santé	6	18	3	12	5	17	6	18
	Industrie ou fabrication	1	3	1	4	1	3	2	6
	Organisme sans but lucratif	1	3	1	4	1	3	1	3
	Gouvernement provincial	0	0	1	4	0	0	2	6
	Travail autonome	0	0	0	0	1	3	1	3
	Université	22	68	14	58	17	56	19	56
	Autre	2	6	0	0	0	0	1	3
Non indiqué	2		2		6		2		

Ce sont les répondants qui ont leur grade depuis le plus longtemps (2008, 2009 et 2010) qui ont le taux d'emploi à temps plein le plus élevé; il en va inversement pour le travail à temps partiel. Le pourcentage de

répondants indiquant que leur emploi est étroitement ou moyennement lié à leur domaine d'études est élevé pour toutes les promotions. Les diplômés des premières années ont toutefois davantage tendance à se dire très satisfaits de leur emploi. Les fourchettes salariales des répondants varient considérablement au sein d'une même promotion et entre les promotions. Ceci dit, les fourchettes les plus fréquentes sont en général plus élevées chez ceux qui ont terminé leurs études depuis plus longtemps. En effet, environ 60 % de ces diplômés indiquent se situer dans une fourchette de 70 000 \$ à 84 999 \$ ou plus. Ces diplômés sont en outre plus susceptibles de travailler dans le milieu universitaire comme professeur adjoint ou occupant un poste menant à la permanence, tandis que les diplômés plus récents ont plus souvent des postes postdoctoraux. Seuls des répondants qui ont obtenu leur grade dans les deux dernières années (2012 et 2013) indiquent avoir un emploi d'enseignant auxiliaire ou engagé pour une période limitée. Ces tendances relevées dans les résultats obtenus sur une certaine période depuis la fin des études laissent penser que le sondage auprès des anciens étudiants est un outil efficace pour cerner les différences dans l'emploi selon le temps écoulé depuis l'obtention du grade.

Analyse par groupe de disciplines : Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales et Sciences de la santé et médecine

Ce sont les groupes Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales, d'une part, et Sciences de la santé et médecine, d'autre part, qui comptent le plus grand nombre de répondants. Nous sommes donc en mesure de présenter des résultats plus détaillés pour ces deux groupes. Il reste que, comme le nombre de répondants dans chacun est tout de même relativement peu élevé et que les taux de réponse sont inférieurs aux taux souhaitables, il convient de faire preuve de prudence dans l'interprétation des résultats.

Tableau 16a : Sondage auprès des anciens — Taux de réponse selon le groupe de disciplines

Année d'obtention du doctorat	Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (N = 31)			Sciences de la santé et médecine (N = 53)		
	N ^{bre}	%	Taux de réponse (d'après les courriels envoyés)	N ^{bre}	%	Taux de réponse (d'après les courriels envoyés)
2008	2	6	4 %	3	6	9 %
2009	1	3	2 %	5	9	9 %
2010	2	6	3 %	7	13	11 %
2011	7	23	10 %	11	21	15 %
2012	9	29	14 %	12	23	17 %
2013	10	32	17 %	15	28	30 %

Tableau 16b : Sondage auprès des anciens — Temps d’obtention du premier emploi à temps plein selon le groupe de disciplines

Temps d’obtention du premier emploi à temps plein après les études de doctorat	Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (N = 31)		Sciences de la santé et médecine (N = 53)	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Avant la fin des études	7	23	11	21
Au moment de la fin des études	6	19	20	38
Entre 1 et 3 mois	3	10	4	8
Entre 4 et 6 mois	1	3	4	8
Entre 7 et 12 mois	2	6	0	0
Plus d’un an	3	10	5	9
Pas encore d’emploi à temps plein	7	23	7	13
Pas cherché d’emploi à temps plein	2	6	2	4

Tableau 16c : Sondage auprès des anciens — Détails sur l’emploi selon le groupe de disciplines (d’après le nombre de personnes qui ont donné une réponse)

Emploi actuel		Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (N = 31)		Sciences de la santé et médecine (N = 53)	
		N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Situation d’emploi actuelle	Emploi à temps plein	22	71	43	83
	Emploi à temps partiel	8	26	3	6
	Sans emploi; cherche	1	3	3	6
	Sans emploi; ne cherche pas	0	0	3	6
	Non indiqué	0		1	
Lien entre l’emploi et les études de cycle supérieur	Étroit	22	76	37	80
	Moyen	7	24	8	17
	Aucun	0	0	1	2
	Non indiqué	2		7	
Satisfaction à l’égard de l’emploi	Très satisfait(e)	14	47	20	43
	Satisfait(e)	11	37	23	50
	Insatisfait(e)	4	13	2	4

Emploi actuel	Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (N = 31)		Sciences de la santé et médecine (N = 53)		
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%	
Très insatisfait(e)	1	3	1	2	
Non indiqué	1		7		
Salaire actuel	24 999 \$ ou moins	4	13	2	4
	25 000 \$ - 39 999 \$	4	13	3	7
	40 000 \$ - 54 999 \$	6	20	10	22
	55 000 \$ - 69 999 \$	6	20	8	18
	70 000 \$ - 84 999 \$	5	17	12	26
	85 000 \$ - 99 999 \$	1	3	8	18
	100 000 \$ - 114 999 \$	0	0	2	4
	115 000 \$ - 129 999 \$	2	7	0	0
	130 000 \$ - 144 999 \$	0	0	0	0
	145 000 \$ - 159 999 \$	1	3	0	0
Préfère ne pas préciser	1		8		
Catégorie d'emploi	Administration et gestion	0	0	2	4
	Enseignement	13	42	12	26
	Santé	3	10	10	22
	Arts littéraires	1	3	0	0
	Publication ou rédaction	1	3	0	0
	Recherche et/ou développement	5	16	15	33
	Sciences et technologie	2	6	2	4
	Arts visuels	1	3	0	0
	Autre	4	13	5	11
	Non indiqué	0		7	
Titre de poste	Épidémiologiste	0	0	2	4
	Enseignant (auxiliaire/engagé pour une période limitée)	5	17	0	0
	Stagiaire/scientifique/boursier postdoctoral	4	14	11	24

Emploi actuel		Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (N = 31)		Sciences de la santé et médecine (N = 53)	
		N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Professeur (adjoint/agrégé/occupant un poste menant à la permanence)		6	21	14	30
Adjoint de recherche		0	0	2	4
Associé de recherche		0	0	2	4
Coordonnateur/gestionnaire de recherche		0	0	2	4
Chercheur/scientifique		0	0	2	4
Autre		13	29	11	46
Non indiqué		2		7	
Type d'employeur	Entreprise	2	7	0	0
	Collège	3	10	1	2
	Gouvernement fédéral	1	3	1	2
	Secteur des soins de santé	3	10	12	26
	Industrie ou fabrication	0	0	1	2
	Organisme sans but lucratif	1	3	2	4
	Gouvernement provincial	2	7	1	2
	Université	18	60	26	56
	Autre	0	0	2	4
	Non indiqué	1		7	

Les répondants du groupe Sciences de la santé et médecine (SS et M) sont plus susceptibles d'avoir obtenu leur premier emploi à temps plein avant la fin de leurs études ou au moment de celle-ci que ceux du groupe Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (ALSH et SS). Le taux d'emploi à temps plein est plus élevé chez les répondants du groupe SS et M que chez ceux du groupe ALSH et SS. Inversement, une plus forte proportion de ces derniers indiquent travailler à temps partiel. De façon générale, les répondants des deux groupes estiment que leur travail est lié à leurs études de cycle supérieur, mais ceux du groupe SS et M sont légèrement plus susceptibles de se dire satisfaits de leur emploi actuel.

La fourchette salariale la plus fréquente chez le groupe SS et M est celle des 70 000 \$ à 84 999 \$, tandis que celles qui reviennent le plus chez le groupe ALSH et SS sont celles des 40 000 \$ à 54 999 \$ et 55 000 \$ à 69 999 \$. Le salaire type moins élevé chez les titulaires de doctorat du groupe ALSH et SS pourrait être attribuable, du moins en partie, au fait que ce groupe compte la proportion la plus élevée de répondants qui avaient obtenu leur grade dans les dernières années de la période visée; seulement 15 % des répondants du groupe ALSH et SS ont obtenu leur doctorat avant 2011, comparativement à 28 % pour l'autre groupe.

Nous nous sommes penchés sur la question du lien qui existe entre le salaire et la situation d'emploi. Nous avons ainsi examiné le lien entre la situation d'emploi et une fourchette de salaire annuelle pour chacun des groupes de disciplines. Dans les deux cas, l'analyse a fait ressortir un lien significatif (ALSH et SS : $X^2(8) = 26,16$, $p = ,001$; SS et M : $X^2(7) = 26,86$, $p < ,001$) entre les fourchettes inférieures et le travail à temps partiel. Comme un plus grand nombre de répondants du groupe ALSH et SS (26 %) que du groupe SS et M (6 %) travaillent à temps partiel, il n'est pas étonnant que les premiers fassent état de salaires annuels en général moins élevés.

La proportion de répondants indiquant avoir un poste de professeur adjoint, agrégé ou menant à la permanence est plus élevée dans le groupe SS et M que dans le groupe ALSH et SS. D'ailleurs, seuls les répondants du second groupe disent occuper un poste d'enseignant auxiliaire ou engagé pour une période limitée, situation qui pourrait elle aussi être attribuable en partie au fait que ce groupe comprend une plus forte proportion de diplômés récents. Les postes postdoctoraux se retrouvent en plus grande proportion chez les répondants du groupe SS et M que chez ceux de l'autre groupe. Dans un groupe comme dans l'autre, les universités sont l'employeur le plus fréquent.

La variation relevée entre les groupes de disciplines semble indiquer que le sondage permet de cerner les différences entre des domaines généraux. Qui plus est, le fait qu'il ait été possible d'observer un lien entre la situation d'emploi et le salaire dans les deux groupes indique que les questions du sondage sont efficaces pour ce qui est de mesurer une variation pertinente entre divers aspects de l'emploi.

Avis des répondants sur l'effet des études de cycle supérieur sur la préparation à la carrière

Nous avons demandé aux participants d'indiquer le degré d'importance de différents aspects de leurs études pour ce qui est de les avoir préparés à leur carrière. Ces aspects ont été notés sur une échelle de 1 à 5, en ordre d'importance ascendant (1 = pas du tout important; 2 = quelque peu important; 3 = important; 4 = très important; 5 = essentiel). Deux de ces aspects (« créer des œuvres pour exposition ou représentation » et « participer à des représentations ») sont omis ici en raison de la très faible taille des échantillons, ces éléments n'étant pertinents que pour quelques personnes.

Nous avons également demandé aux participants d'indiquer dans quelle mesure ils étaient d'accord pour dire que leurs études les avaient préparés à différentes exigences de leur carrière. Nous avons utilisé une échelle de 1 à 5, selon un ordre croissant (1 = totalement en désaccord; 2 = en désaccord; 3 = indécis(e); 4 = d'accord; 5 = tout à fait d'accord).

Les notes moyennes, fondées sur l'ensemble des réponses des participants, sont présentées dans les tableaux des pages suivantes. Certains points ne s'appliquaient pas à tous les répondants et certains répondants n'ont donné aucune réponse à un grand nombre de ces points. Par conséquent, la taille de l'échantillon varie d'un élément à l'autre.

Tableau 17 : Sondage auprès des anciens — Importance accordée à divers aspects des études de cycle supérieur

<i>Quel rôle les aspects suivants de vos études de cycle supérieur ont-ils joué pour ce qui est de vous préparer à votre carrière?</i>	Note moyenne 1 = pas du tout important 5 = essentiel	N^{bre}
Les cours de mon programme comme tel	2,49	115
Les cours dans d'autres disciplines/domaines d'études	2,11	88
L'expérience de laboratoire	3,10	51
La rédaction d'une thèse, d'une dissertation ou d'un rapport de recherche important	3,90	102
Les examens exhaustifs ou examens de candidature	2,53	100
La préparation de demandes de bourse	2,84	98
Les exposés dans le cadre de séminaires ou la présentation de travaux de recherche	3,91	88
La rédaction de manuscrits destinés à la publication	3,87	92
La préparation d'exposés destinés à des conférences	3,82	92
La participation à des conférences	3,37	99
La collaboration au sein d'une équipe	3,54	83
Les stages ou expériences sur le terrain	2,89	38
Le travail d'aide-enseignant	2,93	87
Le travail d'adjoint de recherche	3,18	80
La collaboration avec des membres du corps professoral	3,67	93
La soutenance d'une thèse ou dissertation	3,52	89
La participation aux travaux de comités d'un département, d'une faculté ou de l'université	2,57	77
Les occasions de diriger des organisations d'étudiants	2,00	70
Les occasions de perfectionnement professionnel offertes à l'université à l'extérieur de mon programme	2,69	71

Les exposés dans le cadre de séminaires ou la présentation de travaux de recherche, la rédaction d'un travail de recherche important ou d'une thèse, la rédaction de manuscrits destinés à la publication, la préparation d'exposés destinés à des conférences, la collaboration avec des membres du corps professoral et le travail de collaboration au sein d'une équipe sont les aspects de leurs études que les répondants jugent les plus importants.

Tableau 18 : Sondage auprès des anciens — Préparation à la carrière

<i>Mes études et mon expérience au cycle supérieur m'ont préparé(e) à :</i>	Note moyenne 1 = totalement en désaccord 5 = tout à fait d'accord	N^{bre}
Réfléchir de façon analytique et critique	3,80	69
Écrire professionnellement	3,69	70
Communiquer de façon efficace	3,75	76
M'adapter à l'évolution des technologies	3,17	108
Travailler de façon autonome	3,84	67
Travailler au sein d'une équipe	3,31	97
Faire de la supervision ou du mentorat	3,28	93
Faire preuve de créativité	3,52	99
Appliquer mes connaissances dans de nouveaux cadres ou nouvelles situations	3,66	98
Jouer un rôle de leader	3,16	99
Gérer des projets	3,40	90
Apprendre tout au long de la vie	3,54	87
Nouer des relations dans mon domaine de carrière	3,21	105
Participer à des concours pour les possibilités de carrière dans mon domaine	3,20	103
Devenir entrepreneur(e)	2,14	84

En moyenne, les répondants sont « d'accord » ou « indécis » pour décrire la mesure dans laquelle leurs études les ont préparés aux exigences d'une carrière. Les notes moyennes les plus élevées sont accordées aux éléments suivants : travailler de façon autonome; réfléchir de façon analytique et critique; communiquer de façon efficace; écrire professionnellement; faire preuve de créativité. Dans l'ensemble, les répondants ne jugent pas que leurs études les aient préparés à l'entrepreneuriat.

Résumé et recommandations

Collecte de données permanente sur les résultats en matière de carrière

Ce projet avait pour but de mettre à l'essai une méthode de collecte de données permanente sur les résultats qu'obtiennent les diplômés des cycles supérieurs sur le marché du travail. Nous avons mis en place un processus pour obtenir des renseignements sur les projets et les résultats des finissants et des anciens des programmes de doctorat en matière de carrière. Nous avons administré des sondages visant à recueillir des

données sur les résultats obtenus au chapitre de la carrière, la satisfaction à l'égard des études de cycle supérieur et l'utilité perçue des études par rapport à la carrière. Deux sondages distincts ont été employés : un auprès des finissants des programmes en question et un auprès des anciens de ces programmes. Nous voulions que ce projet puisse servir de point de départ à une évaluation permanente des résultats des études de cycle supérieur à l'Université Western. D'autres universités ontariennes pourront utiliser les résultats de cet essai, adapter les sondages et mettre en place des processus d'évaluation semblables.

De façon générale, les sondages nous ont permis de recueillir des éléments d'information utiles sur les points forts et les points faibles des programmes de cycle supérieur pour ce qui est de préparer les étudiants à une carrière, de même que sur les résultats qu'obtiennent les titulaires de doctorat à cet égard. Toutefois, comme les échantillons offerts par les deux sondages sont relativement petits, les résultats présentés dans ce rapport doivent être vus comme un exemple de l'éventail probable de réponses qui seraient obtenues des anciens et des finissants des programmes de doctorat et non comme des résultats concluants.

Les faibles taux de réponse aux deux sondages posent problème. Comme les plus faibles taux de réponse chez les anciens ont été observés chez ceux qui avaient obtenu leur grade avant 2011, les mesures suivantes devraient être adoptées pour améliorer les résultats à l'avenir : 1) mettre l'accent sur les personnes qui ont terminé leurs études dans les trois dernières années; 2) envoyer les premières invitations par courriel à un moment de l'année où les gens risquent moins de ne pas voir le courriel (éviter les périodes de grand volume de courriels, des Fêtes ou des vacances); 3) envoyer des courriels de rappel pour inciter les gens à répondre au sondage. Comme le recommande Dillman (2000), les rappels devraient être intégrés à toute utilisation future des deux sondages pour accroître le taux de réponse. Le choix du moment de l'envoi des invitations à participer au sondage est un élément crucial. Dans le cas des anciens, ce détail est d'une grande importance. Les périodes mentionnées plus haut sont à éviter. Il faut également envisager différents moyens d'accroître le taux de réponse des finissants. Relier l'invitation à participer au sondage à la présentation en ligne de la thèse de l'étudiant, par exemple, pourrait peut-être apporter une amélioration.

La question portant sur la situation d'emploi doit être modifiée dans les deux sondages afin de recueillir plus de détails sur la nature du travail à temps partiel. Dans leur forme actuelle, les questionnaires ne permettent pas de déterminer si les personnes qui travaillent à temps partiel sont satisfaites de cette situation ou si elles continuent de chercher un emploi à temps plein.

Constatations préliminaires issues des sondages

Les taux de réponse n'ayant pas été très élevés, les résultats doivent être interprétés avec prudence. Les sondages doivent être utilisés de manière continue et des mesures doivent être adoptées pour améliorer les taux de réponse afin de corroborer ces premières constatations et justifier tout changement dans les façons de faire et l'utilisation des ressources.

Sondage auprès des finissants

Les meilleurs taux de réponse au sondage auprès des finissants ont été obtenus auprès des étudiants des programmes de doctorat des deux groupes de disciplines suivants : Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales; Sciences de la santé et médecine. Les taux les plus faibles ont été observés chez le groupe Génie et sciences. Comme 76 % des répondants sont des citoyens canadiens et 4 %, des résidents permanents, il est possible que le taux de réponse plus faible dans ce groupe soit lié au fait qu'il compte un plus grand nombre d'étudiants étrangers. Ce facteur devra être pris en compte dans les mesures qui seront adoptées pour accroître les taux de réponse afin d'augmenter la participation dans les disciplines qui comptent un plus grand effectif d'étudiants étrangers.

Les résultats de notre sondage pilote semblent indiquer que les répondants réussissent raisonnablement bien à trouver un emploi pertinent avant d'avoir terminé leurs études de doctorat et que, en général, cet emploi se trouve au Canada, en Ontario plus particulièrement; il est toutefois possible que cela tienne du fait que l'échantillon comptait principalement des Canadiens. D'autres données devront être recueillies pour corroborer ces constatations préliminaires.

Les connaissances personnelles représentent la ressource la plus utilisée et jugée la plus favorablement par les répondants en ce qui concerne la recherche d'emploi. Les ressources offertes par l'université sont les moins utilisées et les moins bien notées. Même si ces résultats sont préliminaires étant donné la petite taille de l'échantillon et le fait qu'il s'agit d'un projet pilote, ils concordent avec les constatations et les recommandations de Sekuler, Crow et Annan (2013, p. 18), qui affirment que « Les universités devraient investir dans des services des carrières axés sur les personnes qui font des études aux cycles supérieurs, eu égard au fait que les besoins de celles-ci, et en particulier des personnes qui font des études de doctorat, diffèrent grandement de ceux des personnes qui poursuivent des études de premier cycle. » En général, selon les finissants qui ont participé à notre sondage, les carrières pour lesquelles leurs études de doctorat les préparent le mieux sont celles en milieu universitaire et celles pour lesquelles elles les préparent le moins bien sont les carrières dans les milieux des politiques, en industrie, en entreprise et en tant qu'entrepreneur. Cette constatation concorde elle aussi avec ce que disent Sekuler, Crow et Annan (2013, p. 10), qui ont constaté que les personnes (étudiants et diplômés de programmes de doctorat) qui ont participé à leur étude estimaient que « ... leur formation aux cycles supérieurs ne les avaient pas convenablement préparés à faire carrière hors des cheminements universitaires traditionnels. »

En matière de résultats d'apprentissage, d'après les réponses qu'ils nous ont données, les répondants jugent en général que les résultats de leur doctorat correspondent à ce qu'on attend d'un programme de ce niveau. Il y a toutefois une exception : la préparation à « devenir un entrepreneur ». Dans ce cas aussi, les répondants estiment en général que leurs études de doctorat ne les ont pas préparés à l'entrepreneuriat. Même si bon nombre des résultats d'apprentissage que les répondants jugent avoir obtenus de leur programme de doctorat s'appliquent tout aussi bien à des carrières hors milieu universitaire qu'à des carrières universitaires, le fait que les répondants soient portés à faire état d'un manque de préparation pour les carrières hors milieu universitaire donne à penser que la pertinence et l'applicabilité de ces résultats d'apprentissage à l'extérieur de ce milieu ne sont peut-être pas expliquées clairement.

Sondage auprès des anciens

Constatations touchant les différentes promotions

Sur la question des résultats liés à la carrière en fonction du temps écoulé depuis la fin des études de doctorat, nous constatons que, en général, plus il s'est écoulé de temps, plus le taux d'emploi à temps plein augmente. Mis à part les répondants qui ont terminé leur programme en 2012, la proportion de répondants qui sont sans emploi et cherchent du travail est de 3 % à 4 %. Plus les répondants sont diplômés depuis longtemps, plus ils sont susceptibles d'avoir un poste à temps plein de professeur adjoint/agrégé/menant à la permanence. Indépendamment de l'année d'obtention du grade, l'université est le type d'employeur le plus fréquent, suivie du secteur des soins de santé. Plus de la moitié des répondants de chaque promotion travaillent pour une université.

Seules des personnes qui ont obtenu leur diplôme dans les dernières années occupent des postes d'enseignant engagé pour une période limitée. Bien que Maldonado, Wiggers et Arnold (2013, p. 25) soutiennent que « ces postes temporaires sont toutefois devenus la norme » pour bon nombre de personnes qui viennent de décrocher leur doctorat, les résultats du projet pilote pourraient donner à penser que les postes d'enseignant de durée limitée représentent une forme d'emploi temporaire qui mène ou sert à faire le

pont vers un emploi plus sûr. Il faudrait recueillir d'autres données au moyen du sondage pour étayer cette interprétation.

Constatations touchant les différents groupes de disciplines

Les réponses des anciens qui ont fait des études en Arts, lettres et sciences humaines, et sciences sociales (ALSH et SS) et en Sciences de la santé et médecine (SS et M), les deux groupes de disciplines aux taux de réponse les plus élevés, révèlent que les résultats obtenus en matière de carrière peuvent varier selon la discipline. Les répondants du groupe ALSH et SS sont plus nombreux à travailler à temps partiel que ceux du groupe SS et M. On trouve des postes de professeur à temps plein dans les deux groupes, mais les postes d'enseignant temporaires sont limités au premier groupe. Cela cadre avec la constatation de Straumsheim (2013), qui veut que les titulaires de doctorat du domaine des lettres et sciences sociales se tournent souvent vers ce qu'on appelle les autres carrières dans les établissements d'enseignement postsecondaire (Maldonado, Wiggers et Arnold, 2013), dont les carrières d'enseignant engagé pour une période limitée. Les répondants du groupe ALSH et SS sont proportionnellement moins nombreux à occuper des postes de stagiaire/scientifique/boursier postdoctoral, ce qui n'a rien d'étonnant puisque les domaines liés à la santé et à la médecine offrent davantage de possibilités de travail postdoctoral.

Dans un groupe comme dans l'autre, l'université constitue le type d'employeur de plus de la moitié des personnes qui ont un emploi. Dans le cas des répondants du groupe SS et M, le secteur des soins de santé arrive au deuxième rang des types d'employeur les plus fréquents; dans le cas du groupe ALSH et SS, ce rang est occupé à égalité par le secteur des soins de santé et les collèges. Le fait que le secteur de la santé soit le deuxième type d'employeur en importance chez les deux groupes de disciplines va dans le sens de ce que prévoit le Conseil des études supérieures (Bell, 2012), c'est-à-dire que les plus fortes hausses des emplois destinés aux diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat se trouveront dans les domaines des soins de santé et des services sociaux.

Effet des études de cycle supérieur sur la préparation à la carrière

Les anciens qui ont participé à notre sondage disent en général que les aspects de leur programme d'études qui ont été les plus utiles pour ce qui est de les préparer à une carrière sont ceux qui leur ont permis d'améliorer leurs compétences en matière d'élaboration d'exposés, de rédaction et de collaboration. De plus, ils sont en général surtout d'accord pour dire que leurs études leur ont permis d'apprendre à communiquer et à rédiger de façon efficace, à faire preuve de créativité et à réfléchir de manière analytique et critique. Comme dans le cas des finissants, selon notre sondage, les anciens ne semblent pas juger que leurs études de cycle supérieur les ont outillés pour l'entrepreneuriat.

Dans l'ensemble, nos constatations donnent à penser que les sondages auprès des finissants et des anciens constituent une méthode faisable et pertinente pour la collecte de données sur les résultats postdoctoraux en matière d'emploi. Même s'il convient d'interpréter les résultats de l'essai pilote avec prudence et d'éviter d'en tirer de grandes généralisations ou conclusions compte tenu des taux de réponse peu élevés, les constatations que nous en avons dégagées représentent des variations concrètes, ce qui appuie une utilisation systématique des sondages.

Recommandations

Les résultats préliminaires obtenus dans le cadre de l'essai pilote semblent indiquer que le sondage auprès des finissants et le sondage auprès des anciens permettent d'obtenir des données concrètes et utiles sur les questions de la préparation à la carrière et des résultats obtenus par les diplômés. Nous recommandons d'utiliser les sondages de façon continue afin d'accumuler ces données pour pouvoir ensuite orienter la conception et le contenu des possibilités de perfectionnement professionnel proposées aux étudiants des

cycles supérieurs, cerner les modifications à apporter aux programmes afin d'optimiser les résultats d'apprentissage et mieux connaître les cheminements de carrière des diplômés. Il est absolument nécessaire d'adopter des mesures pour rehausser les taux de réponse afin d'accroître l'utilité des données recueillies.

Nous recommandons d'utiliser le sondage auprès des finissants de façon courante. Quant au sondage auprès des anciens, il devrait être administré tous les deux ou trois ans auprès des personnes qui ont obtenu leur diplôme dans les trois dernières années.

Bibliographie

BELL, N. E. (2012). « Data sources: Strong Employment Growth Expected for Graduate Degree Recipients », *GradEdge* (en ligne), vol. 1, n° 2. Sur Internet : <<http://www.cgsnet.org/march-2012>>.

CARR, G. (26 octobre 2012). « Graduate Students Need Preparation for Life Outside University », *The Globe and Mail* (en ligne). Sur Internet : <<http://www.theglobeandmail.com/news/national/graduate-students-need-preparation-for-life-outside-university/article4699319/#dashboard/follows/>>.

CONSEIL DES SCIENCES, DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INNOVATION (2013). *L'état des lieux en 2012 : Le système des sciences, de la technologie et de l'innovation, Aspirer au leadership mondial* (en ligne). Sur Internet : <http://www.stic-csti.ca/eic/site/stic-csti.nsf/fra/h_00058.html>.

CONSEIL DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO (2014). *University Works*. Sur Internet : <<http://www.cou.on.ca/publications/reports/pdfs/cou-university-works-report---february-2014>>.

COUNCIL OF GRADUATE SCHOOLS (6 décembre 2013). *CGS Launches Project to Study Feasibility of Tracking PhD Career Pathways* (en ligne). Sur Internet : <<http://www.cgsnet.org/cgs-launches-project-study-feasibility-tracking-phd-career-pathways>>.

DESJARDINS, L. (2012). *Profil et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités de l'Ontario* (en ligne), Ottawa, Statistique Canada, n° 81-595-M au catalogue, n° 098. Sur Internet : <<http://www.statcan.gc.ca/pub/81-595-m/81-595-m2012098-fra.pdf>>.

DILLMAN, D. A. (2000). *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*, New York, J. Wiley.

FULLICK, M. (2 janvier 2013). « Today's graduate students are not the elite of yesterday », *The Globe and Mail* (en ligne). Sur Internet : <<http://www.theglobeandmail.com/news/national/education/todays-graduate-students-are-not-the-elites-of-yesterday/article6808727/#dashboard/follows/>>.

HALL, F. et H. ARNOLD (2013). *Intentions et résultats associés aux investissements gouvernementaux dans l'enseignement aux cycles supérieurs pendant une décennie*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

HELLINGA, B. (25 novembre 2013). « Without highly specialized engineers, Canada can kiss innovation goodbye », *The Globe and Mail* (en ligne). Sur Internet : <<http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/careers/career-advice/without-highly-trained-engineers-canada-can-kiss-innovation-goodbye/article15586318/>>.

INDUSTRIE CANADA (2002). *Atteindre l'excellence : Investir dans les gens, le savoir et les possibilités, La stratégie d'innovation du Canada* (en ligne). Sur Internet : <<http://publications.gc.ca/collections/Collection/C2-596-2001F.pdf>>.

MALDONADO, V., R. WIGGERS et C. ARNOLD (2013). *En quête d'un doctorat? L'attrait, les écueils et les résultats de la poursuite d'un doctorat*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

McKENNA, B. (22 mai 2013). « Why other countries are overtaking Canada 'exponentially' on innovation », *The Globe and Mail* (en ligne). Sur Internet : <<http://www.theglobeandmail.com/news/politics/globe-politics->

insider/why-other-countries-are-overtaking-canada-exponentially-on-innovation/article12057416/#dashboard/follows/>.

ONTARIO UNIVERSITIES COUNCIL ON QUALITY ASSURANCE (2012). *OCAV's Undergraduate and Graduate Degree Level Expectations* (en ligne). Sur Internet : <<http://oucqa.ca/framework/appendix-1/>>.

RAE, B. (2005). L'Ontario : Chef de file en éducation (en ligne). Sur Internet : <<http://www.tcu.gov.on.ca/fre/document/reports/postsecf.pdf>>.

ROSE, M. (2012). *Graduate Student Professional Development: A Survey with Recommendations*, Canadian Association for Graduate Studies (en ligne). Sur Internet : <<http://www.cags.ca/documents/publications/working/Report%20on%20Graduate%20Student%20Professional%20Development%20-%20%20A%20survey%20with%20recommendations%20FINAL%20Eng.OCT%202012.pdf>>.

SEKULER, A. B., B. CROW et R. B. ANNAN (2013). *Au-delà des laboratoires et des bibliothèques : Les cheminements de carrière possibles après des études de doctorat*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

STRAUMSHEIM, C. (2013). Une enquête révèle que les diplômés des lettres et sciences humaines s'attendent rarement à poursuivre d'autres carrières possibles dans le monde de l'enseignement, *Inside Higher Ed* (en ligne). Sur Internet : <<http://www.insidehighered.com/news/2013/04/30/survey-shows-humanities-grad-students-rarely-expect-pursue-alt-ac-careers#sthash.jUtegUVn.dpbs>>.

UPPAL, S. et C. LAROCHELLE (2014). *La surqualification des nouveaux diplômés universitaires au Canada* (en ligne), Ottawa, Statistique Canada, n° 75-006-X au catalogue. Sur Internet : <<http://www.statcan.gc.ca/pub/75-006-x/2014001/article/11916-fra.pdf>>.

WIGGERS, R., M. C. LENNON et K. FRANK (2011). *Accroissement des possibilités de faire des études supérieures : Expérience récente de l'Ontario*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

