Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement supérieur

Un organisme du gouvernement de l'Ontario

En quête d'un doctorat? L'attrait, les écueils et les résultats de la poursuite d'un doctorat

Rapport *En question* n° 15

Le 30 avril 2013

Vicky Maldonado, Richard Wiggers et Christine Arnold

Publié par le

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

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

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

Identifier cette publication ainsi dans une notice bibliographique :

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.

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

Table des matières

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement les titulaires d'un doctorat récent ou candidats au doctorat que sont Lindsay DeClou, Hillary Arnold, Terry Gitersos, Melonie Fullick, Nicholas Dion, Julian Weinrib et Lucia Padure, pour avoir passé en revue les versions successives du présent document et donné leur avis à leur égard. Notre reconnaissance s'adresse aussi aux membres du Conseil ontarien des études supérieures pour leurs observations et leurs suggestions formulées suite à la lecture de notre toute dernière ébauche.

Résumé

Malgré toute la persévérance et la longueur de temps qu'il exige, l'achèvement d'un doctorat non seulement n'est pas – et n'a d'ailleurs jamais été – un moyen garanti vers une fin lucrative, sa valeur en général est depuis quelques années de plus en plus souvent remise en question. Le présent rapport s'adresse aux personnes qui poursuivent des études de doctorat ou qui y aspirent, aux personnes qui viennent d'obtenir un tel diplôme, de même qu'à leurs familles et autres proches. Il fournit des renseignements détaillés sur l'évolution du doctorat, de même que sur le contexte pédagogique et le marché du travail global dans lequel il s'inscrit. Les analyses présentées aux pages qui suivent s'accompagnent de recommandations aux gouvernements et aux établissements d'enseignement en ce qui a trait aux programmes de doctorat. Le rapport que voici :

1. explique en détail ce qu'un doctorat représente comme diplôme;
2. énonce les attentes auxquelles sont censées satisfaire les personnes admises à un programme de doctorat;
3. décrit la récente croissance du nombre de personnes inscrites à un programme de doctorat dans les universités ontariennes;
4. explore les différents cheminements professionnels ouverts aux titulaires d'un doctorat;
5. offre des recommandations aux candidats à un doctorat, aux responsables des programmes d'études supérieures et aux gouvernements.

Définition d'un doctorat

Le doctorat est le plus élevé des trois niveaux de grades universitaires existants. Il n'est en principe décerné qu'aux personnes qui ont déjà obtenu un baccalauréat et une maîtrise dans un domaine d'études connexe. Les critères d'octroi d'un doctorat peuvent être très différents d'un établissement à l'autre, mais ils incluent en général la participation à une série de cours et la réussite à des examens de synthèse, la sélection d'un sujet de recherche et la présentation d'une thèse ou d'un mémoire. Il existe par ailleurs des programmes de doctorat qui exigent de leurs participants la maîtrise de certaines langues, autres que l'anglais, qui sont jugées nécessaires pour mener une recherche. Les doctorantes et doctorants, en particulier ceux et celles qui espèrent travailler dans un établissement d'enseignement postsecondaire, sont parfois aussi encouragés à publier leurs recherches et à en présenter les résultats lors de conférences universitaires.

La plupart des personnes qui font des études de doctorat bénéficient aussi d'un soutien quelconque pour financer la poursuite de ces études. Selon l'établissement et la doctorante ou le doctorant concerné, cette aide financière peut prendre la forme de postes d'assistanat en enseignement ou en recherche, ou encore de bourses, accordées soit par l'établissement, soit par un organisme fédéral, provincial ou privé.

Tendances des inscriptions aux programmes de doctorat

Ces dix dernières années, bien des programmes d'études supérieures ont connu une hausse de leurs inscriptions – étayée par des fonds fédéraux et provinciaux accrus – face à la perspective du départ à la retraite de bon nombre des membres les plus âgés des corps professoraux, à l'expansion de la population étudiante au premier cycle (surtout en Ontario) et à la conviction qu'une économie plus compétitive et globalisée que jamais nécessiterait davantage de personnel hautement qualifié.

Ces dix dernières années, toutes les universités ontariennes ont étoffé leur offre de programmes d'études supérieures, et ces programmes accueillent près de deux fois plus d'étudiantes et d'étudiants qu'auparavant (19 000 en 2009, contre 10 192 en 1999). Ce gonflement des inscriptions a également modifié la composition démographique de la population des doctorants. Ce sont les segments les plus jeunes de la population qui ont contribué le plus à la croissance du nombre d'inscriptions aux programmes de doctorat, et en particulier les étudiantes et étudiants âgés de 25 à 29 ans, voire, plus récemment, de 22 à 24 ans. Toutes les catégories de domaines d'études ont vu leurs effectifs progresser

au niveau du doctorat depuis 1999, mais c'est parmi les sciences sociales et sciences du comportement, les lettres et sciences humaines, et enfin, les sciences physiques et sciences de la vie que la hausse a été la plus marquée.

Les taux d'attrition des doctorants et le délai d'achèvement des études de doctorat revêtent aussi une plus grande importance que jamais, si l'on songe à l'ampleur des engagements personnels et financiers que requiert la poursuite d'un doctorat. Une étude menée voici près de dix ans à l'échelle nationale a estimé qu'un minimum de 50 % des personnes inscrites à un programme de troisième cycle en lettres et sciences humaines, 40 % en sciences sociales et 25 % en sciences physiques et sciences de la vie ne satisfaisaient jamais aux dernières exigences pour l'obtention d'un doctorat et que parmi celles qui y avaient satisfait, la durée de leurs études de doctorat jusqu'à l'obtention de leur diplôme avait été de cinq à six ans.

Cheminements professionnels

L'idée que se font beaucoup de gens du revenu qu'un doctorat peut laisser espérer peut avoir une influence de taille sur la décision d'aspirer à un tel grade. Vu la durée à prévoir pour des études de doctorat, pendant laquelle la plupart des étudiantes et étudiants sont absents de la population active et donc privés de gains d'emploi conséquents, il est d'autant plus important de réfléchir à la prime de salaire qu'un tel diplôme peut offrir ou non. S'il est vrai que les données de recensement et autres montrent que les titulaires d'un doctorat ont systématiquement l'un des plus faibles taux de chômage, il ressort des données présentées dans le présent rapport que le surcroît de salaire moyen résultant d'un doctorat est inférieur à celui que garantit une maîtrise, et que la « prime salariale » globale d'un doctorat est par ailleurs moindre pour les hommes que pour les femmes.

Le présent document examine aussi la variété de débouchés, de cheminements et de difficultés auxquels les titulaires d'un doctorat tout frais moulus font face au moment de vouloir prendre, ou reprendre, pied sur le marché du travail. En Ontario, les deux tiers environ des personnes qui ont fait des études de doctorat visaient par là une carrière de professeur d'université. Or, le nombre de doctorats décernés chaque année dépasse, et de fort loin, le nombre de postes d'enseignantes ou d'enseignants à temps plein que les universités cherchent à combler. Bien que le nombre de personnes qui entament des études de troisième cycle dans un but autre que celui de se joindre à un corps professoral augmente, il n'en reste pas moins, en particulier dans le domaine des lettres et des sciences humaines, que les programmes d'études continuent très souvent à former et à préparer leurs participantes et participants dans la perspective de carrières universitaires qui se font de plus en plus rares.

Le présent rapport se termine par une esquisse de certaines possibilités de carrière dans un établissement d'enseignement postsecondaire ouvertes aux titulaires d'un doctorat, y compris la recherche postdoctorale, l'enseignement universitaire à contrat, la charge universitaire à dominante enseignante et l'enseignement au niveau collégial. Il conclut également sur une discussion de quelques difficultés prévisibles en rapport avec la transition vers une carrière en-dehors du milieu universitaire.

Introduction

En 2010, la revue *The Economist* publiait un article sous le titre provocateur suivant : *The disposable academic: Why doing a PhD is often a waste of time* (l'universitaire redondant, ou pourquoi un doctorat est souvent une perte de temps). Quelques mois plus tard, la prestigieuse revue scientifique américaine, *Nature*, consacrait plusieurs chapitres d'un numéro à un thème annoncé en couverture, « The future of the Ph.D. » (l'avenir du doctorat), son éditorial invitant de surcroît les gouvernements et les universités du monde entier à « réparer le Ph. D. ». Au Canada, la revue *Affaires universitaires* (Charbonneau, 2011) a elle aussi publié un article il n'y a pas si longtemps, intitulé « Le Canada décerne-t-il trop de doctorats? », et plus récemment, a suivi avec un second, titré « Une réforme du doctorat s'impose » (Tamburri, 2013), qui traite de l'inquiétude croissante que bien trop de doctorants abandonnent leurs études ou prennent trop de temps pour obtenir leur diplôme. À une époque où les programmes de doctorat sont en expansion presque partout au monde, des voix de plus en plus nombreuses se lèvent – parfois même à l'intérieur des universités concernées – pour questionner le bien-fondé de cette expansion.[1]

Malgré toute la persévérance et la longueur de temps qu'il exige, l'achèvement d'un doctorat non seulement n'est pas – et n'a d'ailleurs jamais été – un moyen garanti vers une fin lucrative. La décision de poursuivre un doctorat peut reposer sur une variété d'objectifs personnels et professionnels et, de toute évidence, divers impondérables peuvent influer sur son issue. Il peut arriver qu'une étudiante ou un étudiant ait besoin de ce diplôme pour décrocher un poste parmi les professeurs d'une université ou les chercheurs d'un laboratoire. Les candidates et candidats au doctorat sont parfois aussi attirés, au départ du moins, par les possibilités de financement ou le défi intellectuel rattachés à pareille ambition. Un doctorat peut aussi être perçu comme l'aboutissement du rêve de toute une vie, ou encore une source de fierté familiale, sociale ou personnelle. Quiconque décide de faire des études de doctorat, en réponse à quelque motivation que ce soit, risque de constater par la suite que celles-ci – et les réalités du marché du travail qui l'attendent après la collation des grades – sont bien plus pénibles qu'escompté.

Le présent rapport s'adresse aux personnes qui poursuivent des études de doctorat ou qui y aspirent, aux personnes qui viennent d'obtenir un tel diplôme, de même qu'aux membres de leur famille et autres proches, qu'ils s'étonnent de leurs aspirations ou les soutiennent, voire les deux. Il commence par expliquer en quoi consiste un doctorat et ce qu'il signifie. Il examine ensuite l'évolution récente des inscriptions aux programmes de doctorat dans les universités de l'Ontario. Enfin, il se penche sur les différents cheminements professionnels des titulaires d'un tel diplôme. Disséminées parmi ses pages sont autant de témoignages de première main d'étudiantes et d'étudiants de doctorat.

[1] Voir Sweeney, 2012.

Définition d'un doctorat

Le titre de « docteur en philosophie » vient de l'expression latine *philosophiae* (amour de la sagesse) *doctor*. Créé en Allemagne au dix-neuvième siècle (Noble, 1994), ce grade n'a guère changé depuis. En Amérique du Nord, l'usage veut qu'il soit souvent désigné par son abréviation, Ph. D., qui décrit le dernier des trois paliers de la hiérarchie des grades universitaires. D'ordinaire, une personne qui poursuit un doctorat dans une université ontarienne a déjà à son acquis :

- un **baccalauréat spécialisé**, ayant en général nécessité quatre années d'études universitaires dans sa spécialisation, p. ex., les sciences (B.Sc.), les lettres et sciences humaines (B.A.), etc.;
- une **maîtrise**, ayant en général nécessité une année supplémentaire d'études universitaires, souvent en tandem avec l'achèvement d'une thèse ou d'un projet de recherche d'envergure, ce qui porte le délai d'obtention de ce diplôme à deux ans, en moyenne.[2]

En plus de ces deux diplômes, souvent obtenus dans des domaines d'études apparentés à celui du programme de doctorat choisi, plusieurs facteurs sont pris en considération au moment d'évaluer une demande d'admission à un programme de doctorat :

- les notes obtenues aux études postsecondaires, de même que la réputation des établissements fréquentés et la qualité des programmes d'études;
- les lettres de recommandation fournies par des membres du corps professoral des établissements fréquentés qui sont au fait des capacités de recherche et du potentiel de l'étudiante ou de l'étudiant; des recommandations d'autres professionnels peuvent aussi être exigées ou appréciées, selon la nature du programme de doctorat;
- une indication quant au domaine dans lequel l'étudiante ou l'étudiant envisage de faire sa recherche de doctorat, et la prise en considération de la compatibilité de ce domaine avec le savoir-faire des professeurs au sein du département qui évalue la demande d'admission;
- toute expérience préalable – universitaire ou professionnelle – démontrant que l'étudiante ou l'étudiant a les capacités requises pour réussir une recherche de doctorat dans son domaine d'élection;
- enfin, pour les étudiantes et étudiants étrangers, la confirmation de leurs aptitudes linguistiques par la réussite d'un test de compétence, tel que le Test of English as a Foreign Language (TOEFL) ou le International English Language Testing System (IELTS), ou encore leurs équivalents utilisés par les universités de langue française.

Les personnes admises à un programme de doctorat doivent ensuite satisfaire à une ou plusieurs des exigences suivantes :

- faire des études, et donc des travaux, universitaires pendant une durée déterminée (certains programmes de doctorat canadiens n'en exigent que relativement peu, la plupart des universités au Royaume-Uni n'en exigent pas du tout, tandis qu'aux États-Unis, il faut parfois suivre l'équivalent de deux années complètes de cours additionnels);
- réussir des examens de synthèse, oraux ou écrits, voire les deux, destinés à vérifier son degré de familiarité avec les méthodes de recherche utilisées, et l'approfondissement des connaissances attendu, dans les domaines d'études pertinents;
- présenter leur sujet de recherche de doctorat, et obtenir son approbation par un comité de professeurs avant d'entamer ladite recherche;
- publier des articles dans des revues et autres ouvrages universitaires, ou à tout le moins, produire des textes d'une qualité suffisante pour être publiés, et, si des fonds lui sont versés à cette fin, participer à des conférences ou colloques pour faire connaître ses travaux;

[2] Aux États-Unis et, du moins dans la catégorie Sciences physiques et sciences de la vie, technologies, ingénierie et mathématiques, informatique et systèmes d'information, même au Canada, certaines universités admettent dans leurs programmes de doctorat des titulaires d'un simple baccalauréat, une solution « accélérée » qui permet à ces étudiantes et étudiants de sauter la maîtrise, tandis que d'autres encore offrent des programmes combinés de maîtrise et de doctorat.

- selon son programme d'études, apporter la preuve de sa maîtrise d'une ou de plusieurs langues étrangères, et manifester d'autres compétences spécialisées (p. ex., la maîtrise de logiciels statistiques).[3]

Il s'agit en général de satisfaire aux exigences d'un programme de doctorat plus ou moins dans l'ordre indiqué ci-dessus, bien qu'il soit possible d'entamer sa recherche devant mener à une thèse ou un mémoire avant d'avoir suivi tous ses cours ou passé l'ensemble de ses examens de synthèse ou tests linguistiques. D'ordinaire, tout étudiant ou étudiante de doctorat qui a réussi ses examens ou tests et terminé ses cours est considéré être candidat ou candidate au doctorat, étant entendu que certains programmes réservent cette distinction aux personnes qui ont aussi défendu avec succès leur projet de thèse ou de mémoire. On peut parfois lire, à côté d'une salutation finale ou d'une signature, ou encore ou sur une carte de visite, les lettres « A.B.D. » (pour « all but dissertation »), par lesquelles une personne fait savoir (en milieu anglophone) qu'il ne lui reste plus qu'à soutenir sa thèse ou son mémoire pour obtenir son doctorat, mais cette pratique n'est pas toujours bien vue.

À ce stade, la doctorante ou le doctorant consacre l'essentiel de son temps à faire de la recherche et à rédiger ce qu'il est convenu d'appeler un mémoire ou une thèse, qu'il lui faudra ensuite en principe défendre devant un groupe d'universitaires compétents dans le domaine dont traite son ouvrage. Le mémoire ou la thèse peut prendre la forme d'un ouvrage indépendant, avec une table des matières et plusieurs chapitres, ou encore, comme c'est plus souvent le cas dans les domaines scientifiques, de trois documents distincts, voire plus, lesquels, combinés à d'autres éléments, sont considérés former une contribution originale à la recherche dans le domaine étudié.

Dans les domaines des sciences sociales, des lettres et des sciences humaines, le mémoire ou la thèse résulte le plus souvent d'une recherche indépendante entreprise sous la direction et supervision d'une ou d'un professeur universitaire, alors que dans bien des disciplines de la catégorie STIM[4], cette recherche peut s'inscrire dans un projet de recherche plus vaste mené en collaboration avec d'autres étudiants de troisième cycle et divers membres du corps professoral. Quoi qu'il en soit, la relation entre les doctorants et leurs directeurs de recherche ou de thèse est comparée à celle d'un apprenti et de son maître, la candidate ou le candidat au doctorat acquérant les compétences de sa discipline d'élection à force de pratique, sous l'œil attentif de sa directrice ou de son directeur. Parallèlement, dans le domaine des sciences sociales, des lettres et des sciences humaines, la croissance des inscriptions a, dans bien des disciplines, rendu cette interaction directe et individualisée plus difficile que jamais.

Grâce, entre autres, aux investissements récents et accrus, à la fois du gouvernement fédéral, par l'entremise de ses organismes de financement de la recherche (à savoir le Conseil de recherches en sciences humaines ou CRSH, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie ou CRSNG et les Instituts de recherche en santé du Canada ou IRSC), du gouvernement provincial et des universités elles-mêmes, la plupart des candidates et candidats au doctorat bénéficient d'un ou de plusieurs des types d'aide financière suivants, sous une forme ou une autre :

- **Les assistanats d'enseignement ou de recherche** sont les plus répandus. Ils sont attribués (ou offerts, dans le cas de postes syndiqués) par l'établissement et permettent à l'étudiante ou l'étudiant de doctorat de travailler sur le campus pendant une durée maximale de dix heures par semaine (dans le cas des universités ontariennes). Les responsabilités des assistantes et assistants d'enseignement incluent l'enseignement dans le cadre de classes dirigées ou séances de tutorat, la surveillance, correction et notation d'examens, et la disponibilité pour les étudiantes et étudiants pendant certaines heures de bureau. Selon les résultats de l'Enquête canadienne auprès des étudiants à la maîtrise et au doctorat (ECEMD) réalisée en 2010, 85 % des candidates et candidats au doctorat en Ontario reçoivent ce type d'aide à un moment ou un autre de leurs études doctorales (Zhao, 2012). Les personnes qui font un assistanat de recherche, pour leur part, peuvent être

[3] L'Université d'Ottawa et l'Université Carleton exigent de leurs étudiantes et étudiants de doctorat une preuve de leur maîtrise soit de l'anglais, soit du français. Certaines universités américaines pour leur part exigent des doctorants inscrits à certains programmes de posséder un minimum de compétences dans une ou plusieurs langues étrangères.
[4] Sciences, technologies, ingénierie et mathématiques. STIM est un acronyme créé par Statistique Canada dans le Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP).

amenées à rédiger des revues de la littérature ou des rapports, saisir/analyser des données et plus généralement contribuer à des tâches liées à une recherche à la demande de la directrice ou du directeur de recherche pour qui elles travaillent. Dans les disciplines de la catégorie STIM, le travail d'assistanat de recherche est plus souvent directement lié au mémoire ou à la thèse que prépare une personne, et facilite donc l'obtention du diplôme.

- **Les bourses de doctorat ou de recherche** (généralement fondées sur le mérite) et **autres bourses** (généralement fondées sur un besoin financier) sont également très courantes. Ces bourses peuvent soit couvrir les droits de scolarité pendant au moins une partie des premières années des études de doctorat (auquel cas elles sont aussi qualifiées d'exemption ou de report des droits de scolarité, vu que leur bénéficiaire ne touchent jamais d'argent), soit être versées à leurs bénéficiaires dans le courant de l'année d'études. Lors de l'ECEMD menée en 2010, 64 % des candidates et candidats au doctorat en Ontario ont dit avoir reçu une bourse de ce genre de leur université (Zhao, 2012).
- **Les bourses externes** sont une autre forme de soutien possible. Leur obtention suppose en général la présentation d'une demande par l'entremise de l'établissement qu'une personne intéressée fréquente. Les candidates et candidats au doctorat qui ont participé à l'ECEMD en 2010 ont rapporté que les bourses de recherche ou autres, fédérales ou provinciales, constituaient 45 % de l'aide financière qui leur avait été octroyée (Zhao, 2012). En particulier :
    - Les sommes octroyées au niveau fédéral par le CRSH, le CRSNG et les IRSC se situent dans une fourchette de 20 000 à 35 000 $ par année, sur un maximum de trois ans. La majorité de ces bourses fédérales peuvent même être versées à des personnes qui étudient à l'étranger, en autant qu'elles aient antérieurement obtenu un diplôme d'une université canadienne. Ceci étant dit, les Bourses d'études supérieures (maîtrise et doctorat) du Canada, dont l'attribution est plus sélective et la valeur plus élevée, ne sont accessibles qu'aux personnes qui fréquentent une université canadienne.
    - Les plus prestigieuses encore Bourses d'études supérieures du Canada Vanier, elles aussi financées par les trois organismes subventionnaires fédéraux (CRSH, CRSNG et IRSC), s'élèvent à 50 000 $ par année pendant trois années au maximum. Elles sont réservées aux personnes qui étudient au sein de l'université qui les a mises en nomination pour l'obtention de cette bourse.[5]
    - Les Bourses d'études supérieures de l'Ontario (BESO) sont l'équivalent provincial des bourses attribuées par les trois organismes subventionnaires fédéraux. Réservées aux personnes qui résident dans la province et fréquentent une université ontarienne, elles sont d'une valeur maximale de 15 000 $ par année d'études de doctorat et peuvent être versées pendant un maximum de trois années. Elles sont financées aux deux tiers par la province, le tiers restant étant fourni par l'université. Les étudiantes et étudiants doivent renouveler leur demande chaque année pour obtenir le versement de cette bourse, et il leur est interdit de bénéficier simultanément d'une BESO et d'une bourse financée par les trois organismes fédéraux. Les lignes directrices des BESO ont été revues en 2013 : les universités peuvent désormais choisir d'attribuer ces bourses pour une durée de deux ans.
    - Il existe aussi des sources privées concurrentielles de financement, telles que des bourses de la Banque TD et d'autres entreprises et organismes, ou encore des organisations sans but lucratif.

Il arrive que des personnes candidates au doctorat dont la recherche pour leur thèse porte sur un domaine dans lequel enseigne la professeure ou le professeur qui les supervise fassent un assistanat de recherche, ce qui leur vaut de recevoir un financement indirect sous forme de paiements prélevés sur les subventions accordées à leur directrice ou directeur de recherche ou quelqu'un d'autre au sein du corps professoral par leur université ou une source externe (ACES, 2005). Les étudiantes et étudiants étrangers bénéficient parfois de financement en provenance d'autres pays. Enfin, il n'est pas exclu que certaines personnes aient plusieurs sources de financement : près d'un tiers des personnes candidates à

[5] Le Programme de bourses Vanier, lancé en 2009, vise à vise à recruter et à garder au pays les meilleurs étudiantes et étudiants de doctorat du monde qui poursuivent, dans une université canadienne, des études dans des domaines intéressant le CRSH, le CRSNG et les IRSC.

un doctorat en Ontario qui ont répondu à l'ECEMD en 2010 ont dit qu'elles touchaient une aide à la fois de leur université et d'une source fédérale ou provinciale (Zhao, 2012). Quelques personnes touchant les bourses ou autres aides financières les plus généreuses disposent, lorsqu'elles sont combinées à l'éventuelle rémunération d'un poste d'assistanat d'enseignement ou de recherche, de fonds d'une valeur totale telle que l'on pourrait même dire qu'elles sont « payées pour étudier ». On peut aisément comprendre que les candidates et candidats au doctorat qui ont la chance de pouvoir compter sur un soutien financier aussi substantiel soient persuadés que l'obtention de leur doctorat devrait leur garantir l'accès à une carrière exceptionnellement bien rémunérée.

Enfin, tout comme certaines personnes qui ont demandé et obtenu une bourse externe se voient attribuer un « supplément » en guise de récompense pour leur démarche, d'autres établissements ont au contraire l'habitude de réduire le montant de l'aide financière qu'ils accordent à une personne qui obtient parallèlement une bourse externe. L'aide financière offerte par un établissement vise en général à garantir qu'une étudiante ou un étudiant touche un montant minimal, toutes sources de financement confondues, et les personnes qui bénéficient d'une bourse externe finissent en général par disposer de sommes supérieures à ce montant. Or, les doctorants ne touchent pas toujours assez en aide financière pour pleinement couvrir les coûts de leurs études de troisième cycle : près de 40 % des étudiantes et étudiants de doctorat se tournent aussi vers des emprunts, leurs économies ou l'appui de leur famille pour combler l'écart (Zhao, 2012).

Tendances des inscriptions aux programmes de doctorat[6]

Les gouvernements fédéral et provincial ont commencé à débloquer, il y a un peu plus de dix ans, les fonds qui ont alimenté la récente croissance des inscriptions aux programmes de doctorat, soucieux de remédier au manque de Ph. D. anticipé à l'époque. Quantité de rapports publiés au début du nouveau millénaire par des organismes gouvernementaux, des universités et écoles d'études supérieures ou encore des associations de professeurs n'avaient cesse de prédire une pénurie imminente de personnel hautement qualifié :

- de nombreux textes laissaient entrevoir que **les membres du corps professoral d'un certain âge partiraient à la retraite en une vague massive** (Smith, 2000; OCUFA, 2001) et qu'il faudrait les remplacer;
- bien d'autres prévoyaient **une hausse des inscriptions aux programmes d'études de premier cycle** (et celle-ci a bien eu lieu), en particulier en Ontario, où l'on a assisté à une convergence de quatre facteurs : un taux de participation accru aux études postsecondaires; un flux continu d'immigrants; l'arrivée de « l'écho boom », autrement dit la fin des études secondaires des enfants nés de parents membres de la génération du baby-boom (Foot, 2003; 2006), et enfin la « double cohorte », autrement dit le passage simultané des jeunes de 12e et de 13e année, après l'élimination de cette dernière aux alentours de 2003, de l'école secondaire aux établissements d'enseignement postsecondaire;
- l'idée était aussi répandue que les programmes de doctorat canadiens ne produiraient pas assez de diplômés pour répondre à la demande anticipée d'une **économie de l'innovation** et d'un milieu universitaire de plus en plus concurrentiel sur le plan mondial, vu le rythme auquel de nouvelles universités commençaient à voir le jour et d'autres à s'agrandir en dehors du Canada.

En 2001, l'Association canadienne pour les études supérieures (ACES) s'est prononcée en faveur d'une multiplication des inscriptions aux programmes de doctorat du simple au double en vue de faire face à la demande attendue (Bégin-Heick and Associates Inc.). Pas plus tard qu'en 2007, l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC) formulait les prévisions suivantes : « Selon le scénario d'une faible croissance, 3 700 professeurs (neuf pour cent) viendront grossir les rangs des effectifs à temps plein au pays. Ce nombre grimpe à 13 600 (33 pour cent) dans un scénario de forte croissance » (AUCC, 2007, p. 5). D'autres persistaient à dire qu'un plus grand nombre de personnes hautement qualifiées, dotées de diplômes d'études supérieures, y compris de doctorats, étaient indispensables, en particulier pour faire en sorte que les résultats de la recherche universitaire puissent engendrer de nouvelles entreprises commerciales (Fondation canadienne pour l'innovation, 2011, p. 3; Cadres de direction des universités du G13, 2008; Statistique Canada, 2007, p. 31). Même en janvier 2012, le Conseil des universités de l'Ontario (COU) sollicitait encore des fonds publics pour élargir davantage ses programmes d'études supérieures afin « d'appuyer l'innovation » et de faire face à la concurrence internationale.

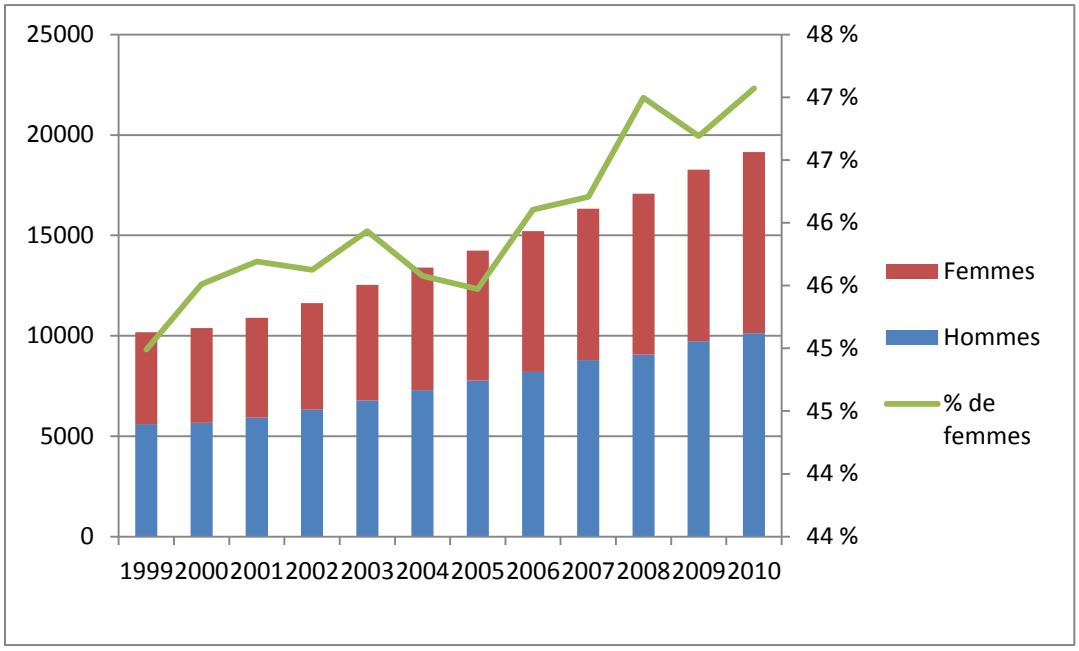
Le gouvernement fédéral a répondu en premier à ces exhortations du milieu universitaire. Sa *Stratégie d'innovation (*2002) a donné le coup d'envoi à une série d'initiatives fédérales (Coûts indirects de la recherche, Fondation canadienne pour l'innovation, Réseaux des centres d'excellence, Chaires de recherche du Canada, Bourses d'études supérieures du Canada) motivées, en partie du moins, par la perception qu'il fallait nettement élargir les programmes de doctorat du Canada et que pareille expansion créerait un grand nombre de postes appelant un Ph. D., tant au sein des universités que dans le secteur privé. Le gouvernement de l'Ontario a suivi son exemple avec *Vers des résultats supérieurs* (2005). Dans un cas comme dans l'autre, l'objectif déclaré était d'arriver à une augmentation générale des inscriptions aux programmes d'études supérieures, sans cible précise concernant les doctorats ou d'autres diplômes, et sans concentration sur des disciplines ou des programmes spécifiques.

[6] Le présent rapport est fondé sur des données de l'Ontario. Les données relatives à l'ensemble du Canada sont abordées lorsqu'il y a lieu.

Il ressort de recherches antérieures effectuées pour le compte du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur (COQES) que toutes les universités ontariennes ont connu une expansion de leurs programmes d'études supérieures ces dix dernières années (Wiggers, Lennon et Frank, 2011). Elles ont presque doublé les effectifs de leurs programmes de doctorat, qui sont passés de 10 182 doctorants en 1999 à un peu plus de 19 000 en 2009 (SIEP, 2012). Un prochain rapport du COQES examinera la relation entre les investissements publics dans les études supérieures et la hausse des inscriptions aux programmes de deuxième et troisième cycles (Hall et Arnold, à paraître en 2013).

La répartition des étudiantes et étudiants universitaires selon leur sexe est en évolution. Les femmes – qui représentent déjà plus de 60 % des personnes inscrites aux programmes de baccalauréat des universités ontariennes et la majorité de celles qui suivent un programme de maîtrise dans la province – constituent aussi une proportion croissante des personnes qui poursuivent un doctorat, cette proportion ayant atteint 47 % en 2010 (graphique 1).

Graphique 1: Inscriptions aux programmes de doctorat, Ontario, 1999-2010[7]



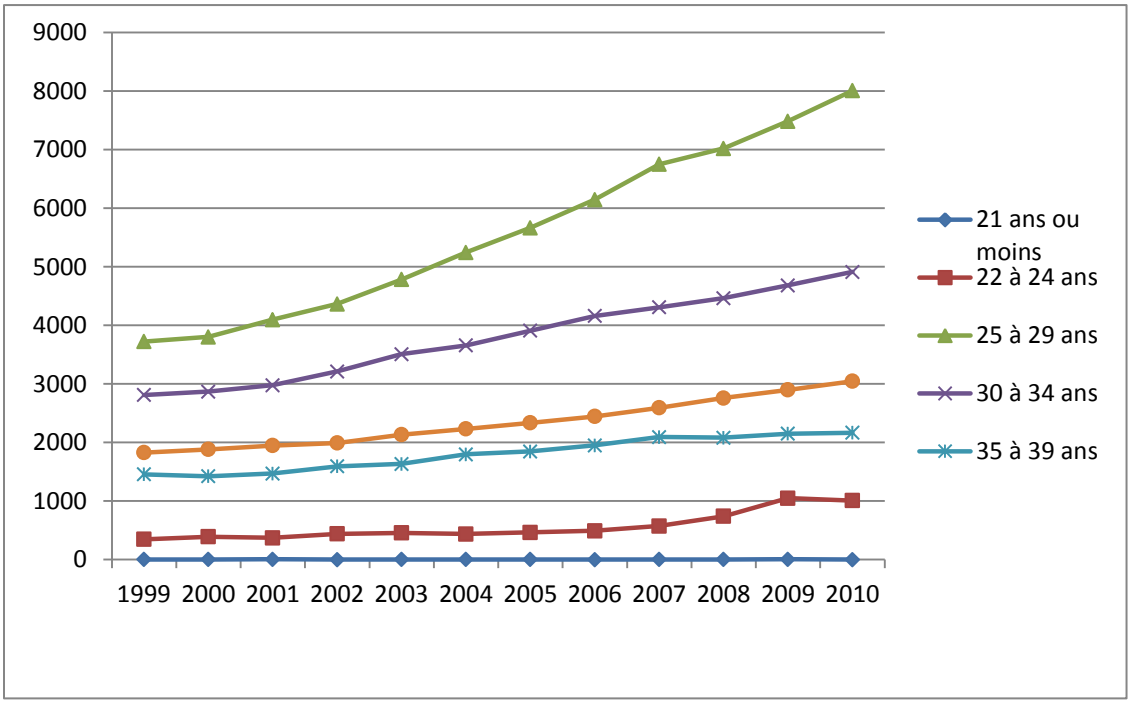
Source : Statistique Canada, Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)

L'une des caractéristiques de la population de doctorants qui a changé ces dix dernières années en Ontario est sa composition par tranches d'âge. Une grande partie de la hausse des inscriptions aux programmes de doctorat s'est produite parmi les étudiantes et étudiants de troisième cycle les plus jeunes, en particulier ceux et celles âgés de 25 à 29 ans et, plus récemment même de 22 à 24 ans, ce qui peut s'expliquer en partie par la double cohorte (graphique 2). Tout au long de la dernière décennie, la majorité des doctorants des universités ontariennes avaient entre 25 et 29 ans. Une enquête menée récemment en Ontario a révélé que jusqu'à 13 % des personnes sur le point d'obtenir leur premier diplôme universitaire avaient déjà formé le projet de poursuivre un doctorat à l'avenir (OUSA, *What Students Want*, 2011). Une bonne partie du mouvement des cohortes de plus en plus jeunes vers les cycles supérieurs en général, et vers les programmes de doctorat en particulier, peut être attribué à « l'inflation des titres » sur le marché du travail, de même qu'à la perception (réelle ou imaginaire) qu'un

[7] Tous les graphiques tiennent compte du nombre de personnes inscrites à temps plein et à temps partiel, bien que les établissements puissent appliquer des définitions différentes pour établir leurs effectifs à temps plein et à temps partiel. Ils tiennent aussi compte de l'ensemble des étudiantes et étudiants sans égard à leur situation vis-à-vis de l'immigration (citoyenneté canadienne ou étrangère, résidence permanente, visa d'étudiant ou autre visa).

nombre de plus important de postes nécessitent des niveaux d'études supérieurs, quelles que soient les compétences précises que ces postes exigent (Collins, 1979; Desjardins, 2012).

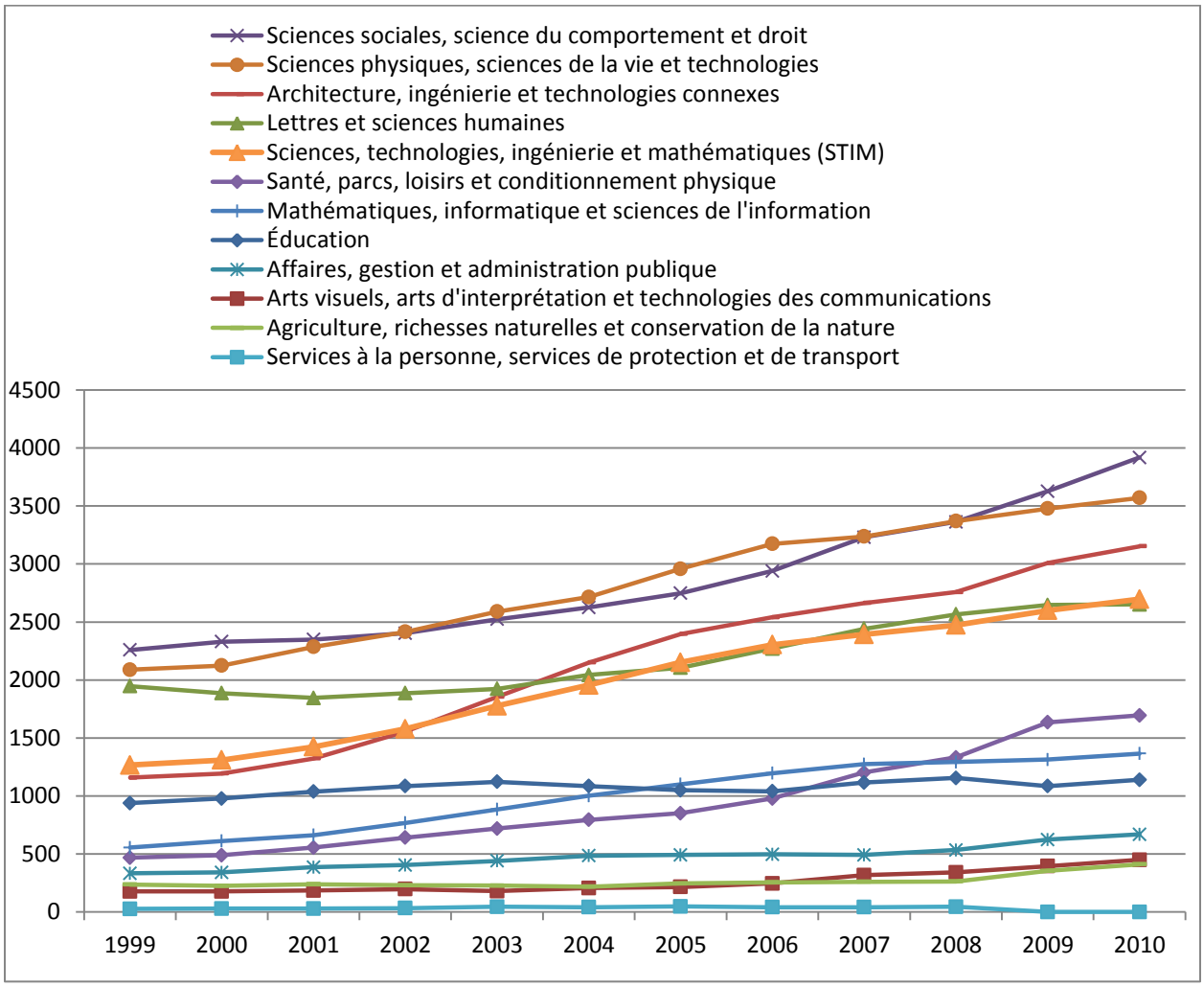
Graphique 2 : Inscriptions aux programmes de doctorat par groupe d'âge, Ontario, 1999-2010



Source : Statistique Canada, Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)

S'il est vrai qu'on a pu constater une progression des inscriptions aux programmes de doctorat dans chacune des différentes catégories de disciplines au cours de la décennie écoulée (graphique 3), les taux de progression ont varié. Les programmes en « Éducation » ont connu une croissance négligeable, tandis que ceux des catégories « Sciences sociales, sciences du comportement et droit », « Sciences physiques, sciences de la vie et technologies », « Architecture, ingénierie et technologies connexes », et enfin « Lettres et sciences humaines » ont enregistré le plus fort gonflement de leurs effectifs. Chose intéressante, les programmes dans la plupart des disciplines semblent connaître un ralentissement des inscriptions ces derniers temps. Rares sont par ailleurs les disciplines de la catégorie STIM qui semblent avoir été ciblées par la hausse des inscriptions aux programmes de doctorat.

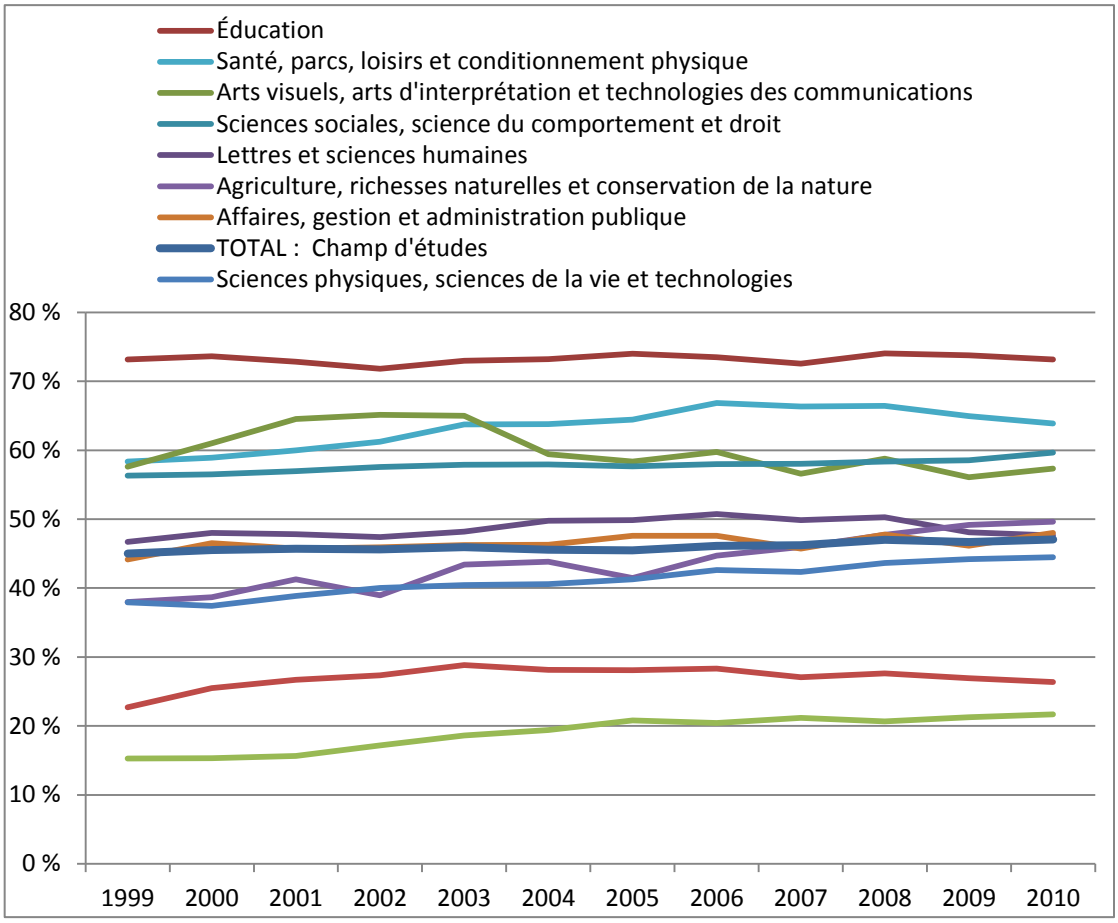
Graphique 3 : Inscriptions aux programmes de doctorat par domaine d'études, Ontario, 1999-2010



Source : Statistique Canada, Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)

Le graphique 4 montre les proportions de femmes inscrites aux programmes de doctorat ces dix dernières années, par domaine d'études. En 2010, « Éducation » (73 %) et « Santé, parcs, loisirs et conditionnement physique » (64 %) étaient les domaines d'études les plus populaires auprès des étudiantes, « Sciences sociales, science du comportement et droit » les suivant de près, avec 60 % des doctorantes. D'autres domaines qui n'ont jamais exercé un bien grand attrait sur les candidates au doctorat, tels que « Architecture, ingénierie et technologies connexes », ou « Mathématiques, informatique et sciences de l'information », continuent de connaître des difficultés à cet égard.

Graphique 4 : Proportion de femmes inscrites aux programmes de doctorat, par domaine d'études[8], en pourcentage, Ontario, 1999-2010



Source : Statistique Canada, Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)

Les taux d'attrition et le délai d'achèvement des études de doctorat sont aussi des facteurs importants, vu l'ampleur des engagements personnels et financiers que requiert la poursuite d'un doctorat, et ces deux facteurs peuvent varier du tout au tout d'un programme d'études et d'un établissement à l'autre. Une étude nationale d'une cohorte effectuée voici près de dix ans a estimé qu'au moins 50 % des personnes poursuivant un doctorat en lettres et sciences humaines, 40 % de celles qui faisaient des études de doctorat en sciences sociales et 25 % des étudiantes et étudiants de doctorat en sciences physiques et sciences de la vie ne satisfaisaient jamais aux dernières exigences pour l'obtention de leur diplôme, et que le délai moyen d'achèvement du doctorat pour celles qui allaient jusqu'au bout était de cinq à six ans (ACES, 2004). Le même rapport de l'ACES a constaté que les personnes qui abandonnent leurs études de doctorat le font soit très tôt, soit très tard, parfois après non moins de huit années complètes d'études (ACES, 2004). *Affaires universitaires* (Charbonneau, 2013) a dernièrement publié les taux et le délai d'achèvement des études de doctorat au Canada en se basant sur les données recueillies par U-15, un groupe d'universités canadiennes fortement axées sur la recherche. La durée des études de doctorat jusqu'à l'obtention du diplôme a été inférieure ou égale à neuf ans pour 78 % des doctorants dans le domaine des sciences de la santé et 56 % dans celui des lettres et sciences humaines (Charbonneau, 2013). Les délais d'achèvement médians se situaient entre cinq ans dans les disciplines de la catégorie STIM et juste au-dessus de six ans dans le domaine des lettres et sciences humaines (Charbonneau,

[8] Les inscriptions de doctorantes dans les domaines « Services à la personne, services de protection et de transport » en 2009 et 2010 ne sont pas indiquées car elles étaient nulles.

2013). Selon les résultats d'une étude effectuée en 2006 aux États-Unis, chez nos voisins du sud, le délai médian d'achèvement d'un doctorat est de sept ans en sciences de la vie, 12,7 ans en éducation et 9,7 ans en lettres et sciences humaines (Jaschik, 2012).

Si l'on examine le délai d'achèvement à la lumière de l'âge moyen des doctorantes et doctorants ontariens au moment de la collation de leurs grades – soit 33 ans selon l'Enquête nationale auprès des diplômés (END) – il est clair que ces personnes poursuivent leurs études bien au-delà de l'âge à partir duquel elles sont en principe aussi amenées à faire d'autres choix de vie majeurs, tels que fonder une famille, acheter un logement, etc. (Desjardins, 2012; Flaherty, 2013). Autant le décrochage et l'abandon des études sont un problème, autant les longues années que prend l'achèvement d'un doctorat sont elles aussi problématiques, vu le financement limité offert à la plupart des étudiantes et étudiants et les revenus de salaire potentiels dont ces personnes se privent durant ce temps. Certaines universités offrent, par exemple, quatre années de financement garanti par l'entremise d'assistanats d'enseignement ou de recherche, d'autres, cinq. Une autre contrainte est la durée maximale pendant laquelle une personne peut être inscrite à un programme : les universités appliquent toutes une date d'expiration aux inscriptions actives.

L'information dont nous disposons et qui peut expliquer les taux d'attrition dans les programmes de doctorat vient des États-Unis. Myers (1999) aborde les raisons les plus courantes pour lesquelles certaines personnes abandonnent leurs études de doctorat : emplacement et distance du campus, conseils du comité d'orientation de l'université, circonstances personnelles ou familiales, situation financière, ou encore responsabilités professionnelles qui entravent la poursuite d'un Ph. D. Lovitts (2001) soutient que [traduction] « l'attrition s'explique par la structure sociale et la culture organisationnelle de l'enseignement supérieur » (p. 255). Dans la même veine, Golde (2000) estime que l'intégration aux rouages universitaires d'un département joue un rôle déterminant dans la manière dont les doctorants vivent leurs études.

Enfin, on entend de plus en plus souvent parler des possibles effets de la poursuite d'un doctorat sur la santé mentale des étudiantes et étudiants. Richard Kadison (2004), chef du service de santé mentale à l'Université Harvard, reconnaît que la dépression, les troubles du sommeil, l'abus d'alcool ou d'autres drogues, les troubles anxieux ou alimentaires et le suicide sont autant de problèmes qui affectent les doctorantes et doctorants. Un rapport publié par l'Université de Californie en 2006 sur la santé mentale de sa population étudiante rapporte que [traduction] « les étudiants des cycles supérieurs forment, globalement, une population qui court un risque accru de troubles mentaux. Le niveau de stress de ces étudiants est amplifié par leur relatif isolement des aspects ordinaires de la vie sur le campus, la grande difficulté de leurs études avancées et la présence accrue de responsabilités familiales et financières » (p. 4). Les campus ontariens sont de nos jours plus sensibilisés à tout ce qui touche la santé mentale, tant et si bien que certains ont mis spécialement sur pied des services de soutien à l'intention de leurs étudiantes ou étudiants qui pourraient être aux prises avec de tels problèmes. Il reste toutefois encore bien du chemin à faire; les doctorantes et doctorants sont souvent aussi des employés de leur université, qui, confrontés à des difficultés personnelles ou autres obstacles, doivent se débrouiller avec la bureaucratie, sans pouvoir compter sur des services de soutien s'ils décident de prendre un congé sans solde approuvé.

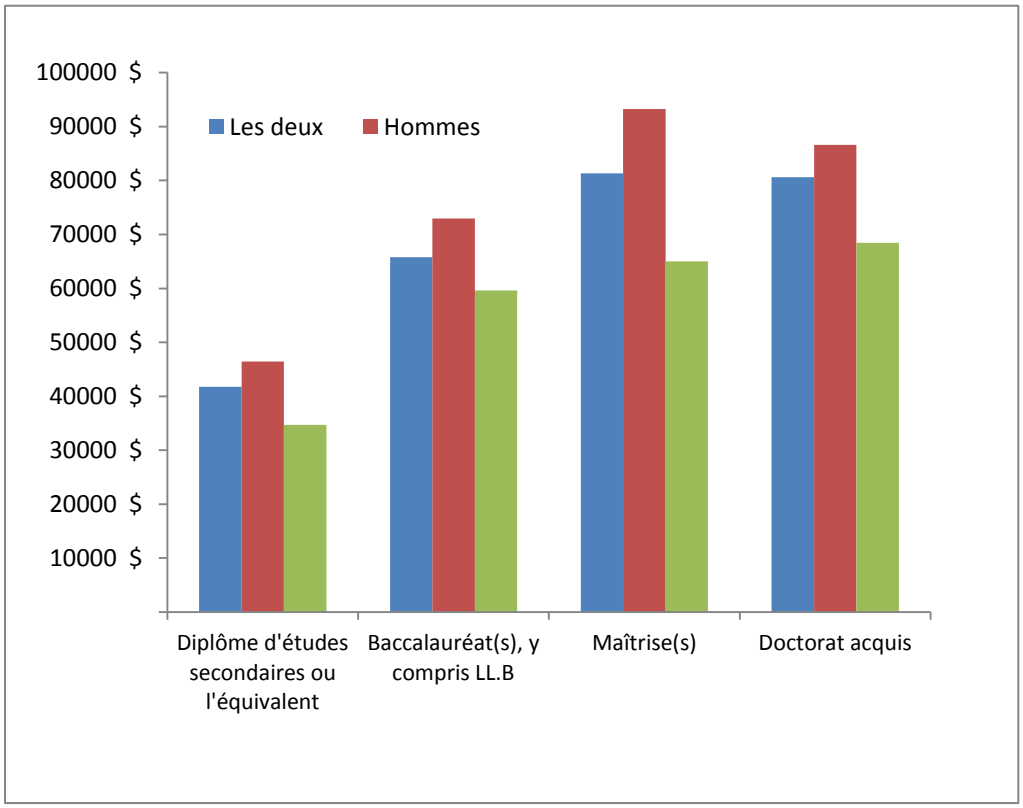
Il faut donc savoir que l'achèvement d'un programme de doctorat peut être une entreprise bien solitaire, en particulier dans les disciplines autres que celles de la catégorie STIM, qui nécessitent plus de recherche indépendante. Si l'on ajoute à cela les pressions d'ordre financier ou familial, il n'est guère surprenant que bien des personnes laissent tomber leurs études avant d'obtenir leur doctorat ou prennent si longtemps pour finalement décrocher leur diplôme. Ceci étant dit, la majorité des étudiantes et étudiants qui s'inscrivent à un programme de doctorat dans une université de l'Ontario vont jusqu'au bout et obtiennent leur Ph. D. La prochaine partie du présent rapport se penche sur les cheminements professionnels ouverts aux titulaires d'un doctorat.

Emploi et rémunération

L'idée que se font beaucoup de gens du revenu qu'un doctorat peut laisser espérer peut avoir une influence de taille sur la décision d'aspirer à un tel grade. Vu les années à prévoir pour des études de doctorat, pendant lesquelles la plupart des étudiantes et étudiants sont absents de la population active et donc privés de gains d'emploi conséquents, il est d'autant plus important de réfléchir à la prime de salaire qu'un tel diplôme peut offrir ou non aux diplômés qui réintègrent la population active.

Casey (2009) a constaté que l'avantage au chapitre des gains que présente un Ph. D. par rapport à une maîtrise est faible au Royaume-Uni, plus faible en fait que celui qu'une maîtrise présente par rapport à un premier diplôme universitaire. De plus, son étude a mis en lumière que le rendement d'un doctorat varie selon le domaine d'études (Casey, 2009). Les données relatives au Canada tirées du Recensement de 2006 brossent un tableau similaire. Le graphique 5 ci-après montre que la « prime salariale » d'un doctorat est inférieure à celle d'une maîtrise, et qu'un Ph. D. présente un avantage au chapitre des gains qui est par ailleurs moins important pour les hommes que pour les femmes.

Graphique 5 : Revenu d'emploi à temps plein moyen, par sexe, Ontario, 2006 (entre 25 et 44 ans)

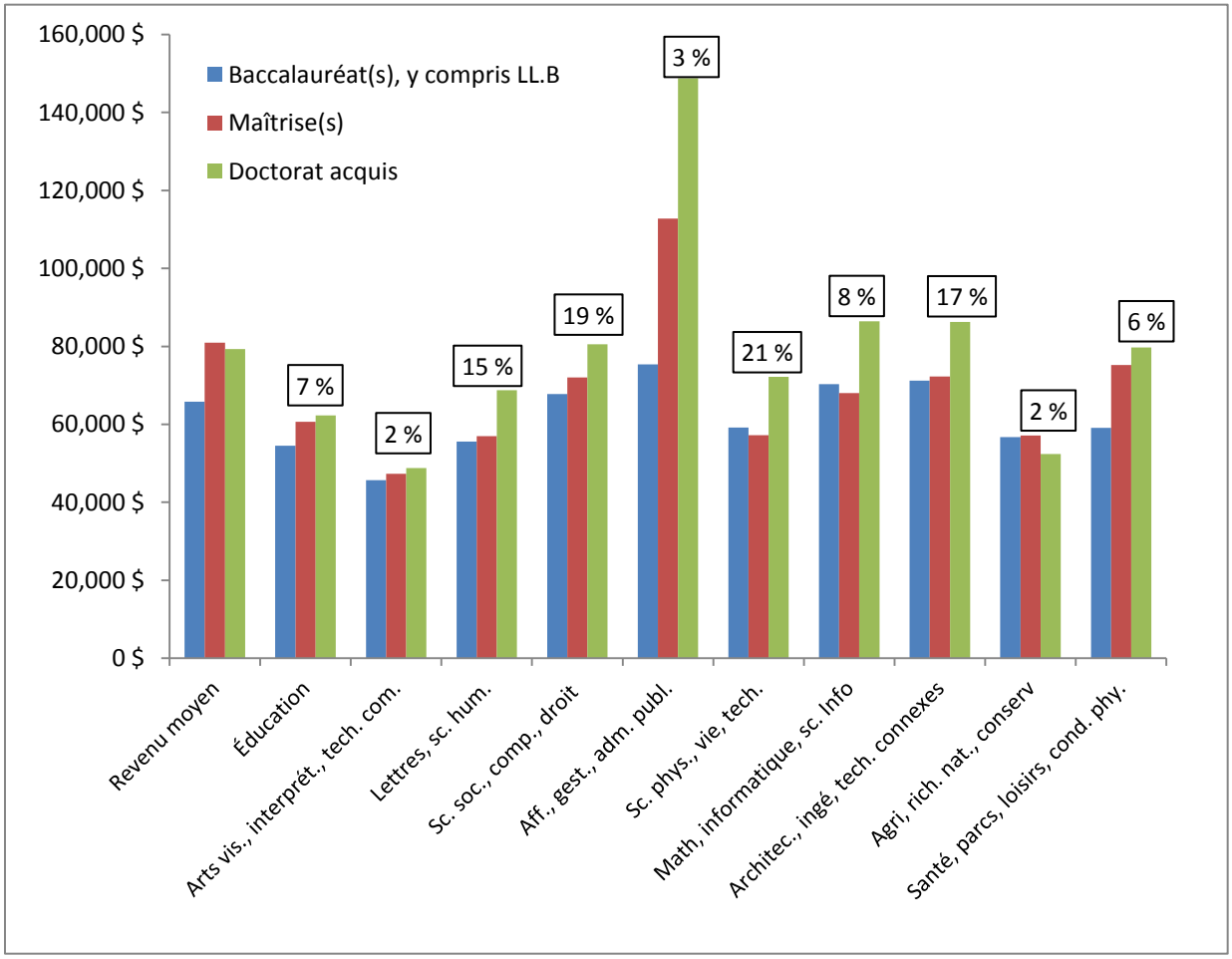


Source : Recensement de 2006

Pour pouvoir mieux illustrer la prime salariale découlant d'un Ph. D., nous avons repris la même analyse dans le graphique 6, mais sous l'angle du domaine d'études. On peut y voir qu'un grand nombre de titulaires d'une maîtrise (chez les hommes en particulier) ont fait des études en « Affaires, gestion et administration publique » et que ces personnes gagnent plus que le revenu d'emploi moyen de leurs homologues qui ont étudié dans un autre domaine. L'obtention d'une telle maîtrise a donc pour effet de gonfler le revenu moyen global des titulaires de ce diplôme. Bien que quelques titulaires d'un doctorat aient aussi étudié dans ce même domaine et que ces personnes gagnent aussi nettement plus que la plupart des diplômés de même niveau, leur nombre n'est pas assez important pour relever le revenu moyen global des personnes qui ont un Ph. D. La prédominance d'hommes titulaires d'une maîtrise

explique la plus forte prime salariale que ce diplôme apporte aux hommes, selon le graphique 5. Dans bien d'autres domaines d'études, l'obtention d'une maîtrise ne présente qu'un faible avantage, voire aucun, au chapitre des gains, au contraire même, tandis qu'un doctorat présente invariablement un avantage, sans égard au domaine d'études ou presque. Le graphique 6 fournit les pourcentages d'étudiantes et d'étudiants inscrits aux divers programmes de doctorat en 2006. Les professions dans lesquelles les gains d'emploi étaient les plus robustes pour les titulaires d'un doctorat, notamment en « Affaires, gestion et administration publique », sont celles vers lesquelles tendent moins de 5 % des doctorantes et doctorants. Les domaines d'études qui attirent les doctorantes et doctorants en plus grand nombre, soit plus de 20 % d'entre eux, à savoir « Sciences physiques, sciences de la vie et technologies » se traduisaient ultérieurement par un revenu moyen de 72 000 $.

Graphique 6 : Revenu d'emploi à temps plein moyen, par domaine d'études, Ontario, 2006 (entre 25 et 44 ans)



Source : Recensement de 2006

Il convient par ailleurs de noter que les données de recensement et d'autres montrent que les titulaires d'un doctorat parmi la population active canadienne ont systématiquement l'un des plus faibles taux de chômage. Le succès sur le marché du travail ne se mesure toutefois pas seulement en taux d'activité ou gains mensuels. La section qui suit traite de la gamme d'options, de cheminements et d'obstacles auxquels les candidates et candidats au doctorat et les titulaires d'un tel diplôme font face au moment de vouloir trouver leur place sur le marché du travail.

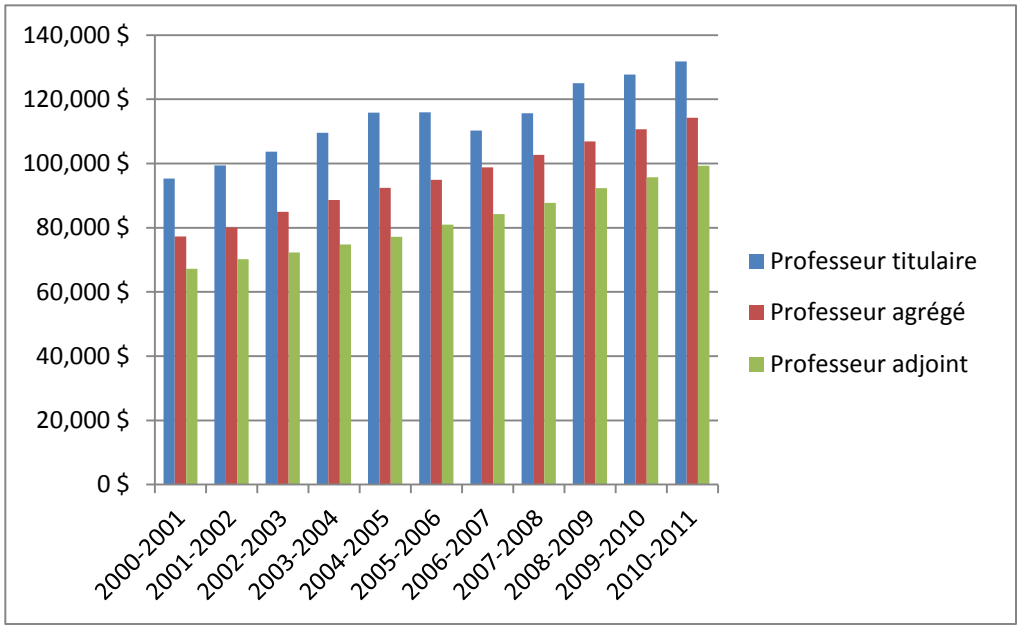
Poste permanent de professeur d'université

Environ les deux-tiers (65 %) des titulaires d'un Ph. D. en Ontario ont poursuivi des études de doctorat dans l'intention de devenir professeur d'université, cette proportion étant, soit dit en passant, encore plus élevée parmi les doctorantes et doctorants en lettres et sciences humaines, soit 86 % (Desjardins, 2012, chapitre 3). Avoir un doctorat est une exigence minimale pour la plupart des postes de professeur dans les universités ontariennes (Statistique Canada, 2011c, p. 6; SIPEUC, 2012), et ce cheminement de carrière offre une série d'attraits indéniables :

- l'occasion de poursuivre ses recherches et d'enseigner dans un domaine pour lequel on se passionne et dans lequel on possède manifestement déjà des connaissances poussées;
- la possibilité d'obtenir un poste permanent (une forme de sécurité d'emploi);
- un salaire qui affiche une progression constante depuis une dizaine d'années, accompagné des avantages sociaux et économiques, tels qu'une pension, etc.;
- l'appartenance à une profession et l'obtention d'un titre d'emploi que la société valorise.

Du côté des personnes employées de façon permanente (postes permanents et menant à la permanence) pour enseigner dans une université ontarienne, les salaires moyens n'ont cessé d'augmenter à tous les niveaux (professeurs adjoints, agrégés et titulaires) ces dix dernières années (graphique 7). Une recherche comparative de l'évolution des salaires du corps professoral des universités de 28 pays fait ressortir que les professeurs à temps plein sont aujourd'hui mieux payés au Canada que n'importe où au monde (Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak et Pacheco, 2012). Les niveaux de rémunération ont repris une bonne partie du terrain cédé durant la dernière période de restrictions financières, celle des années 1990, époque à laquelle le financement des universités et les dépenses de celles-ci au titre des salaires avaient régressé tant en Ontario que partout ailleurs au Canada (OCUFA / Union des associations des professeurs des universités de l'Ontario, 2001).

Graphique 7 : Salaire moyen des professeurs d'université (en dollars courants), postes permanents ou menant à la permanence, Ontario



Source : Statistique Canada, Système d'information sur le personnel enseignant des universités et collèges (SIPEUC)

Le graphique 8 compare le salaire moyen d'une ou d'un professeur d'université à celui des membres d'autres professions parmi les mieux rémunérées en Ontario. Bien que les personnes qui enseignent à l'université aient un revenu qui se compare favorablement avec celui des membres de ces autres professions, il ne faut pas oublier qu'elles ne se joignent souvent à la population active que bien des années plus tard que ces autres professionnels auxquels leur salaire se compare, et ce en raison des années d'études et de formation additionnelles qu'elles ont dû achever. Pour la même raison, ces personnes retardent aussi souvent le moment où elles entament d'autres étapes importantes de la vie, telles que le mariage, la parenté, l'achat d'un logement, etc.

Graphique 8 : Salaire moyen des professeurs d'université, par comparaison à celui d'autres professionnels (travaillant à temps plein) au salaire élevé, en Ontario

Domaine ou profession	Rang	Salaire moyen[9]	Qualification moyenne[10]
Radio- et télédiffusion	Gestionnaire	70 700 $	▪ 4 années d'EPS* ▪ Plusieurs années d'expérience
Banques	Gestionnaire	72 000 $	▪ 4 années d'EPS ▪ Vaste expérience et formation en cours d'emploi
Finance	Directrice ou directeur	75 000 $	▪ 4 années d'EPS (possible exigence d'une maîtrise) ▪ Vaste expérience
Construction	Gestionnaire	77 000 $	▪ Vaste expérience ou EPS, maîtrise, désignation professionnelle
Professeur d'université	Poste permanent ou menant à la permanence	85 500 $	▪ 10 années d'EPS ou plus
Ingénierie	Gestionnaire	92 500 $	▪ 4 années d'EPS ▪ Vaste expérience ▪ Désignation professionnelle
Avocats		111 400 $	▪ 7 années d'EPS ▪ Stage d'avocat
Dentistes		127 400 $	▪ 5-8 années d'EPS
Médecins généralistes		146 300 $	▪ 8-9 années d'EPS ▪ Résidence
Juges		200 000 $	▪ 7 années d'EPS ▪ Vaste expérience comme avocat
Chirurgiens		200 000 $	▪ 8-9 années d'EPS ▪ 5-6 années de formation spécialisée en résidence

***** EPS = études postsecondaires
Source : Information sur le marché du travail, Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC), sur le site *travailleraucanada.gc.ca*

La recherche menée au Canada sur les membres à temps plein des corps professoraux universitaires de par le monde a révélé que les professeures et professeurs canadiens travaillent plus d'heures, mais tirent une plus grande satisfaction de leur travail que leurs homologues dans d'autres pays (Weinrib et coll., à

[9] Les données sur le salaire des professionnels de la radio- ou télédiffusion, des banques, de la finance, de la construction et de l'ingénierie, de même que sur le salaire des professeurs d'université, proviennent de l'Enquête sur la population active (EPA), Statistique Canada, 2010-2011. Les données sur le salaire des avocats, dentistes, médecins généralistes, juges et chirurgiens proviennent du Recensement de 2006, Statistique Canada (l'EPA ne contenait pas ces données).
[10] Les données sur la qualification moyenne sont tirées de la Classification nationale des professions, RHDCC, 2011.

venir). Si l'on compare des professeurs débutants et plus chevronnés au sein des universités canadiennes sur le plan de leur degré de satisfaction professionnelle, on ne constante que d'infimes différences, et leur milieu de travail est en général considéré positif (Jones et coll. 2012, p. 189). Il importe à cet égard de ne pas perdre de vue que cette recherche a porté uniquement sur les professeurs à temps plein : les personnes engagées pour enseigner à temps partiel, à contrat ou par leçon ou cours seulement, n'ont pas été prises en considération.

Un récent rapport du COQES (2012), rendant compte des résultats d'une enquête pilote menée dans quatre universités ontariennes, précise que la charge d'enseignement moyenne des membres du corps professoral de ces universités[11] est de trois cours et demi par année (graphique 9). Les professeures et professeurs qui font activement de la recherche, comme en atteste soit le fait qu'une subvention externe leur est versée ou que ces personnes publient des textes savants, enseignent environ un cours de moins que leurs collègues qui ne s'adonnent à aucune recherche.[12] Soulignons par ailleurs que ces données ne fournissent aucun renseignement sur les autres activités d'enseignement, telles que la direction d'une recherche ou thèse, le temps passé avec des étudiantes ou étudiants de façon spontanée ou encore le temps consacré à la préparation des cours; de plus, elles ne mesurent pas les heures durant lesquelles les professeures et professeurs font de la recherche ni celles qu'accaparent les aspects de leurs responsabilités professionnelles liés à la prestation de services.

Graphique 9 : Charge de travail des professeurs d'université travaillant à temps plein

Charge de travail annuelle moyenne des professeurs à temps plein des universités de l'Ontario – Enquête pilote			
	Sciences	Lettres, sciences humaines et sciences sociales	Total
Professeurs faisant activement de la recherche	2,6	3,4	3,0
Autres professeurs	3,4	3,9	3,8
Charge de travail annuelle moyenne totale	2,7	3,7	3,4

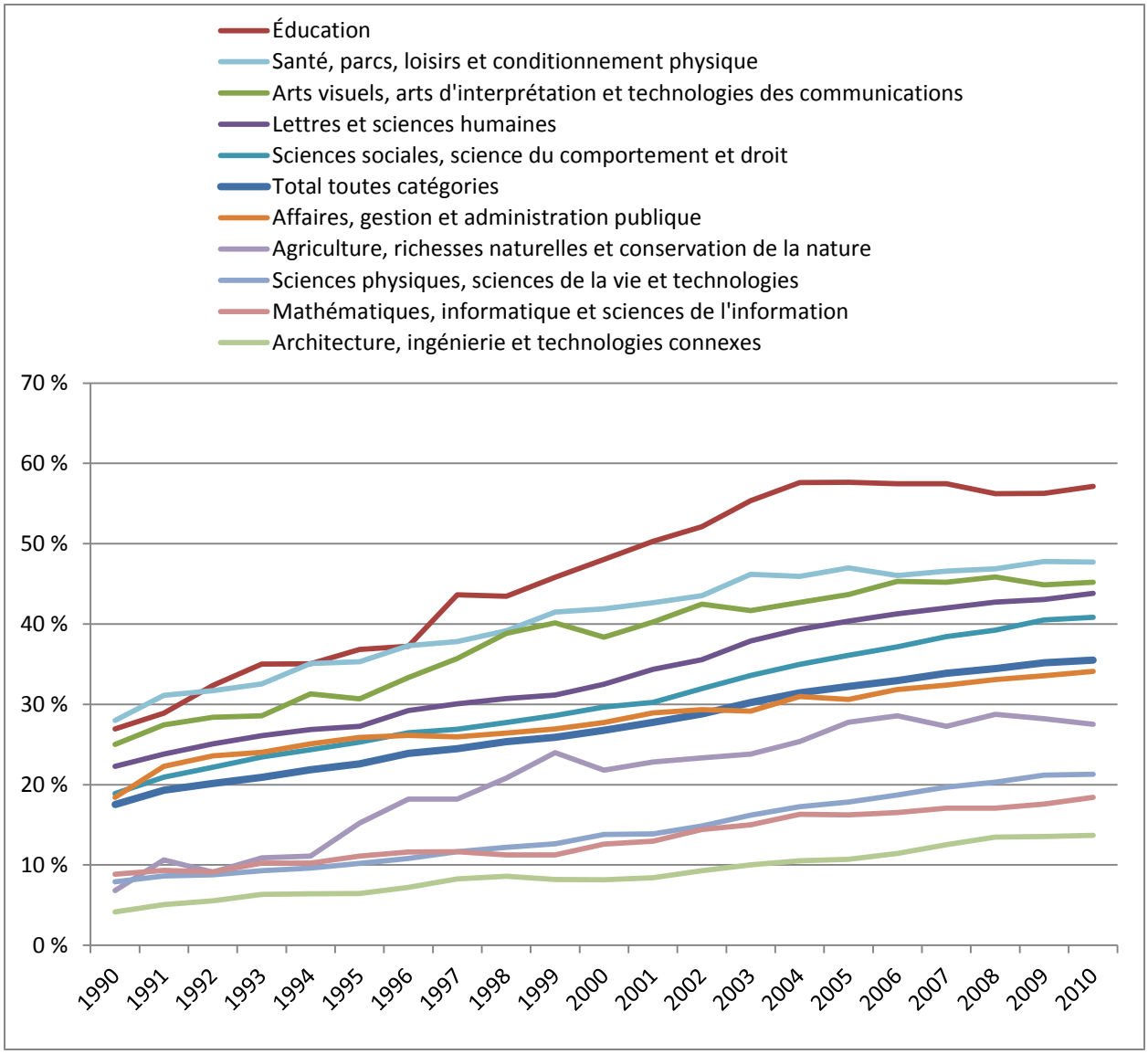
Source : Enquête pilote auprès de quatre universités de l'Ontario (Guelph, Queen's, Wilfrid Laurier et York)

Les constatations sont par ailleurs encourageantes en ce qui concerne le déséquilibre entre les sexes qui existait par le passé au sein des corps professoraux des universités (graphique 10). En 2010, la proportion de femmes parmi les professeurs d'université en Ontario (postes permanents et postes menant à la permanence confondus) s'est progressivement accrue, passant de moins de 20 % à 35 %. Statistique Canada attribue cette croissance à la montée du nombre de femmes qui s'inscrivent à des programmes de doctorat jusqu'ici à prédominance masculine (Sussman et Yssaad, 2005). Or, on observe une progression de la proportion de femmes qui enseignent dans toutes les disciplines : en « Éducation », elle a plus que doublé, passant de moins de 30 à près de 60 % en 2010; en « Santé, parcs, loisirs et conditionnement physique », elle frôle les 50 %; et enfin, en « Arts visuels, arts d'interprétation et technologies des communications », elle se situe à 45 % (graphique 10).

[11] Lorsque le présent rapport parle de la charge de travail des professeurs de collège et d'université, un cours d'un semestre est compté comme étant un cours. Donc quiconque enseigne deux cours dans chacun des deux semestres de l'année est considéré avoir une charge de travail de quatre cours.

[12] Les données sur la charge de cours des universités incluent les classes attribuées, mais excluent les activités de diredtion de recherche ou de thèse et le temps passé avec des étudiantes et étudiants de façon spontanée.

Graphique 10 : Professeures, postes permanents ou menant à la permanence, par discipline, en pourcentage du nombre total de membres des corps professoraux, Ontario, 1990-2010



Source : Statistique Canada, Système d'information sur le personnel enseignant des universités et collèges (SIPEUC)

Parallèlement, il est toutefois important de reconnaître l'écart de salaire entre les sexes en milieu universitaire, qui persiste malgré le bassin de plus en plus riche de femmes hautement qualifiées (Monroe et Chiu, 2010). Un groupe de travail sur l'équité salariale mis sur pied par l'Université de la Colombie-Britannique a conclu dans son rapport (Bakker, 2010) que 50 % environ de l'écart de revenu entre les hommes et les femmes est dû à la sous-représentation des femmes aux rangs les plus élevés des professeurs titulaires, et 25 % additionnels s'expliquent par la surreprésentation des femmes dans les postes les moins bien rémunérés. Ce même groupe de travail a constaté qu'un déficit de rémunération de 3 000 $ demeure pour les femmes, même après ajustement en fonction de l'expérience, déficit qu'il a jugé être discriminatoire.

Un autre facteur à prendre en considération est la satisfaction au travail des professeures et professeurs. Selon la National Science Foundation (2004), les femmes abandonnent une carrière universitaire (en

particulier dans les domaines des sciences et de l'ingénierie) à une cadence plus élevée que les hommes. Il ressort de la recherche de Callister (2006) que le principal élément à l'origine de l'insatisfaction au travail dans les facultés des sciences et de l'ingénierie est l'atmosphère au sein des départements des unes et des autres, laquelle s'avère avoir un effet disproportionné sur la décision des femmes d'abandonner leur carrière de professeure.

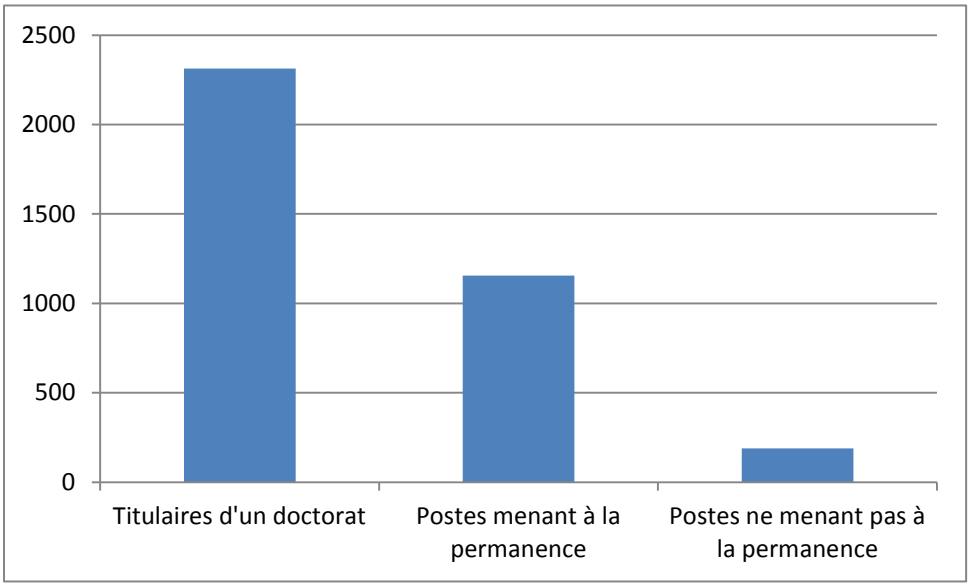
Le ministre fédéral de l'Industrie a récemment demandé au Conseil des académies canadiennes d'étudier les cheminements de carrière des chercheuses au sein des universités du pays. Le rapport produit en réponse à cette demande (2012) traite des différences entre les chercheuses et les chercheurs du Canada fondées sur leur sexe sur le plan de leur rang, des mesures disciplinaires, de la permanence de leurs postes, de leur salaire, du financement de leurs recherches, etc.. Il compare aussi les expériences de nos chercheuses à celles de leurs homologues aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en Australie, en France et en Suède. Les faits saillants de ce rapport sont les suivants :

- la représentation des femmes au sein des corps professoraux des universités canadiennes varie selon les rangs hiérarchiques et les disciplines, les femmes étant surreprésentées dans les facultés des lettres et sciences humaines, des sciences sociales, de l'éducation et des sciences de la vie, et sous-représentées dans les facultés enseignant les disciplines de la catégorie STIM;
- la proportion de femmes par rapport aux hommes au sein des corps professoraux diminue à mesure que l'on gravit les rangs de la hiérarchie;
- les mêmes différences ont été relevées dans d'autres pays développés.

Ce rapport a constaté que les trajectoires professionnelles des professeures commencent à être tracées bien des années à l'avance sous l'effet des stéréotypes et de la socialisation. Comme les femmes sont rares parmi les rangs les plus influents du corps professoral, en particulier dans les disciplines de la catégorie STIM, les jeunes femmes ont du mal à s'imaginer comme de futurs leaders. Les écarts de salaire persistants et les difficultés que peut poser la conciliation vie professionnelle-vie personnelle restant aussi problématiques pour les professeures et les chercheuses universitaires qui ont charge de famille.

S'il est intéressant de connaître l'avantage économique que peut présenter un doctorat, il ne faut pas se cacher d'autres réalités moins réjouissantes. Les postes de professeur adjoint se sont multipliés en Ontario depuis 2005, mais le volume de doctorats attribués a augmenté bien plus encore, à tel point que l'offre de titulaires de ce diplôme dépasse très nettement la demande, même accrue, de professeurs à temps plein (Clark, Trick et Van Loon, 2011). Le graphique 11 compare le nombre de postes menant à la permanence annoncés (quoique pas nécessairement comblés) par les universités ontariennes en 2009 et le nombre de personnes ayant obtenu un Ph. D. en Ontario la même année. La demande est, comme on peut le voir, très faible par rapport à la vague de Ph. D. fraîchement moulus qui arrivent sur le marché du travail chaque année. Il ne faut pas non plus oublier que si une partie des nouveaux diplômés du doctorat des universités ontariennes résident ailleurs au Canada, voire à l'étranger, et chercheront à trouver du travail en dehors de la province, bien des gens qui ont obtenu leur Ph. D. ailleurs qu'en Ontario y viennent briguer ces mêmes postes de professeur. De plus, les personnes dont la quête d'emploi au sein d'une université échoue une année la reprennent souvent l'année suivante, avec pour résultat que plusieurs cohortes de diplômés se font concurrence pour les postes à pouvoir n'importe quelle année. Enfin, il est bon de se rappeler que bien des titulaires d'un doctorat, en particulier dans les domaines de la catégorie STIM, ne visent pas une carrière dans l'enseignement. Toutefois, vu que bon nombre de diplômés d'un doctorat en lettres et sciences humaines ou en sciences sociales aspirent à une telle carrière et y sont préparés tout au long de leurs études, l'écart entre le taux d'obtention d'un Ph. D. et le nombre de postes à combler au sein des corps professoraux n'est guère rassurant.

Graphique 11 : Nouveaux titulaires d'un doctorat en Ontario par rapport aux postes affichés selon *Affaires Universitaires*, 2009-2010[13]



D'après une recherche de Statistique Canada (Desjardins, 2012), la baisse de l'offre de postes permanents ou menant à la permanence au Canada touche plus que toute autre la catégorie des professeurs de moins de 35 ans. En 1980-1981, un tiers des professeurs de moins de 35 ans (35 % exactement) avaient un poste à temps plein permanent ou menant à la permanence; 25 années plus tard, ce n'est plus le cas que de 12 % des professeurs dans ce groupe d'âge. Les perspectives de carrière présentées aux étudiantes et étudiants de doctorat – en particulier à ceux et celles qui aspiraient à enseigner à l'université – ne se sont manifestement pas concrétisées. Comme le dit si bien quelqu'un qui poursuit des études de doctorat à l'heure actuelle : [traduction] « Au départ, on a ce rêve de réaliser quelque chose, mais quand on sort, force nous est de composer avec la réalité du marché de l'emploi » (Sekuler, Crow, Annan, Mitacs Inc. et Academica Research Group Inc., 2013, p. 13).

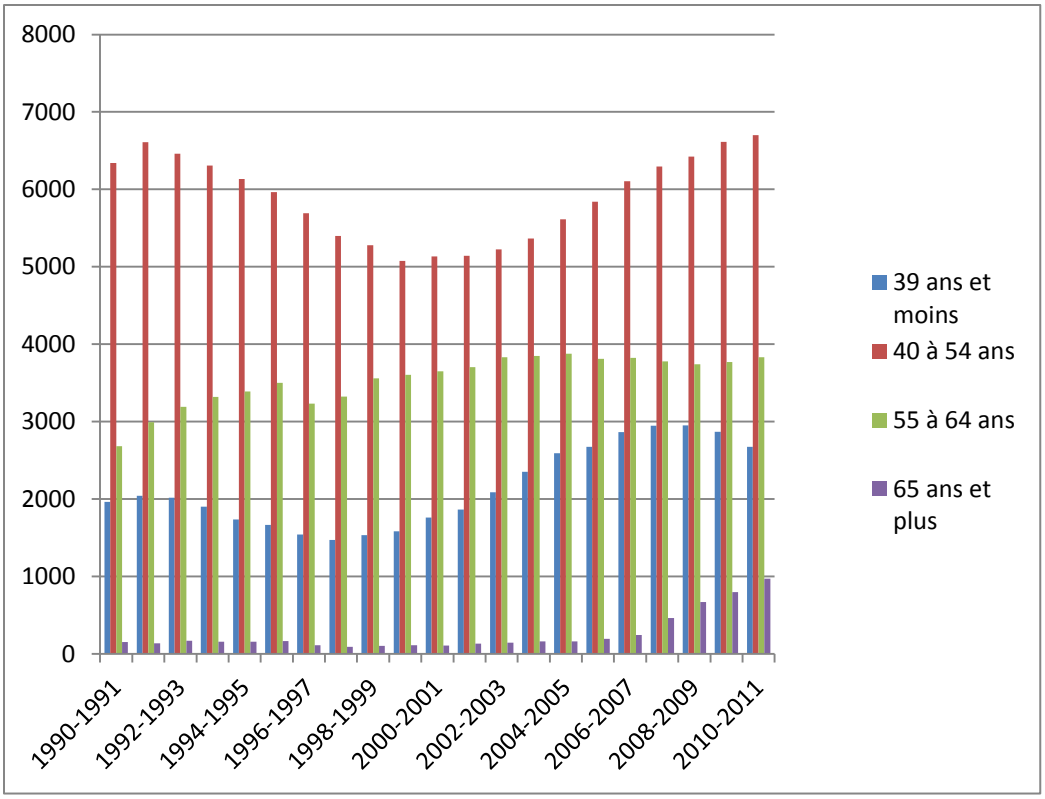
Aussi bien le nombre que la proportion des membres des corps professoraux âgés de 39 ans ou moins ont en fait progressé régulièrement durant la période où les universités ont commencé à remplacer les personnes qui étaient parties à la retraite à l'époque des coupures budgétaires (graphique 12). Toutefois, après avoir culminé entre 2007 et 2009, le ratio de personnes plus jeunes (moins de 39 ans) par comparaison aux personnes plus âgées au sein des corps professoraux a commencé à régresser :

- les modifications apportées au *Code des droits de la personne* en 2006, qui ont interdit l'imposition de la retraite obligatoire aux personnes âgées de 65 ans ou plus, ont, depuis, contribué à un gonflement des rangs des professeurs de cet âge (graphique 9; voir aussi Gewin, 2012);
- au cours des années 1990 de restrictions financières, les universités offraient des indemnités de départ fort généreuses à leurs professeurs pour les inciter à prendre leur retraite de façon anticipée, mais depuis, elles ont remplacé moins de la moitié des personnes qui ont profité de cet incitatif pour quitter leur emploi (Beach, Broadway et McInnis, 2005);
- les universités font partie d'un marché très mondialisé, à tel point que l'AUCC (2007, p. 17) estime que plus d'un tiers des personnes nouvellement recrutées comme professeur d'université entre 1999 et 2004 ont obtenu leur doctorat ailleurs qu'au Canada;

[13] Les postes menant à la permanence sont ceux de professeur adjoint; les postes qui ne mènent pas à la permanence sont les postes à temps partiel, les postes à durée limitée, les postes de chargé de cours, les postes contractuels et les postes de gestion.

- on assiste à un nouveau ralentissement des embauches au sein des universités depuis la crise financière de 2008-2009 (AUCC, 2007, p. 4).

Graphique 12 : Nombre de personnes titulaires d'un poste de professeur d'université permanent ou menant à la permanence, tous types de postes confondus, par groupe d'âge, Ontario, 1990-2011



Source : Statistique Canada, Système d'information sur le personnel enseignant des universités et collèges (SIPEUC)

Autres carrières dans les établissements d'enseignement postsecondaire

À mesure que les programmes de doctorat continuent de produire des titulaires d'un Ph. D., alors que l'intensification tant attendue de la demande de professeurs d'université s'avère un leurre (voire Mason, 2012), force est aux personnes qui visaient une carrière en milieu universitaire d'envisager d'autres débouchés possibles si elles ne décrochent pas de poste permanent au sein d'un corps professoral après la collation de leurs grades. Bien que le nombre de personnes qui entament des études de troisième cycle dans un but autre que celui de se joindre à un corps professoral augmente, il n'en reste pas moins, en particulier dans le domaine des lettres et des sciences humaines, que les programmes d'études continuent très souvent à former et à préparer leurs participantes et participants dans la perspective de carrières universitaires qui se font de plus en plus rares. Les débouchés possibles les plus répandus dont traite la présente section sont les suivants : 1) recherche postdoctorale; 2) enseignement universitaire à temps partiel ou à contrat, 3) charge universitaire à dominante enseignante; 4) enseignement collégial.

Recherche postdoctorale

Le choix de la voie à prendre après l'obtention d'un doctorat diffère d'une personne à l'autre, notamment en fonction de la discipline dans laquelle elle a étudié. Les facteurs qui entrent en jeu sont les aspirations personnelles, la perception du marché de l'emploi, sans oublier les motifs qui ont poussé une personne à poursuivre un doctorat au départ, pour n'en citer que quelques-uns. Bien des titulaires d'un doctorat fraichement moulus pensent, ou se font dire, qu'il serait à leur avantage de briguer d'abord un poste en recherche postdoctorale pour accroître leurs chances d'obtenir par la suite un poste de professeur permanent, surtout dans les universités fortement axées sur la recherche. Les intentions de faire de la recherche postdoctorale varient selon les disciplines. Les données de l'END montrent que 7 % à peine des diplômés en éducation et d'autres domaines d'études prévoyaient occuper un poste de postdoctorant après la fin de leurs études (Desjardins, 2012). Par comparaison, près de 70 % des titulaires d'un doctorat en sciences de la vie comptaient faire du travail postdoctoral (Desjardins, 2012).

Les postes de postdoctorant sont très variés sur le plan de leur rémunération et des conditions de travail. Certains sont attribués à l'issue d'un processus formel et concurrentiel, les personnes intéressées devant présenter une candidature, comme c'est le cas par exemple pour les très recherchés postes de chercheuse-boursière ou de chercheur-boursier soit au Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), dotés de 38 000 $ par année, au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), dotés de 40 000 $ par année, ou encore aux Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), dont la valeur maximale est de 60 000 $ par année sur cinq ans, enrichis d'une allocation de recherche annuelle de 5 000 $. La Bourse de recherche de l'Institut Banting recrute des chercheuses postdoctorales et des chercheurs postdoctoraux de tout premier rang, au Canada et dans le monde entier, par voie de concurrence, et fournit aux personnes retenues 70 000 $ par année sur deux ans.

Il existe toute une série d'autres bourses de recherche postdoctorale attribuées de façon plus officieuse par les départements de recherche eux-mêmes. L'Université Carleton vient de consacrer pas mal de temps et d'argent à la mise au point de lignes directrices pour les nominations à des postes de chercheuse ou chercheur au niveau postdoctoral (Université Carleton, 2011) :

- les nominations ont lieu en général dans les cinq années qui suivent l'obtention d'un doctorat, bien que les trois organismes subventionnaires fédéraux préconisent qu'elles aient lieu en l'espace de deux ans, et que la nomination devrait durer au maximum deux ans;
- les personnes nommées à un poste de recherche postdoctorale ne sont pas considérées être des employés de l'université, même si certains établissements font exception à cette règle;
- ces personnes peuvent aussi assumer une charge d'enseignement limitée;
- enfin, ces personnes sont libres de publier leur propre recherche pendant qu'elles occupent leur poste de recherche postdoctorale.

L'Association canadienne des stagiaires postdoctoraux (ACSP) a mené, il n'y a pas très longtemps, une enquête à l'échelle du pays. Plus de 75 % des postdoctorants qui ont participé à cette enquête avaient 30 ans ou plus et gagnaient moins de 45 000 $ par année (2009). La majorité de ces personnes comptaient sur un financement provenant non pas de subventions directes, mais des subventions de recherche versées à leur directrice ou directeur de recherche, et, dans la plupart des cas, leur revenu était imposable à la suite des changements apportés en 2006 aux dispositions fédérales régissant l'impôt sur le revenu. Moins de 5 % de ces postdoctorantes et postdoctorants ont dit bénéficier de contributions au Régime de pensions du Canada ou de subsides pour la garde d'enfants, bien qu'au sein des universités ontariennes, bien des titulaires d'un poste de recherche postdoctorale font partie du Syndicat canadien de la fonction publique (SCFP). Même les universités dont les chercheuses et chercheurs de niveau postdoctoral ne sont pas syndiqués leur offrent en général une assurance-santé et une assurance dentaire. Les réponses à l'enquête de l'ACSP trahissent l'ambivalence de bon nombre de postdoctorantes et de postdoctorants : après l'obtention de leur doctorat, plus d'un tiers de ces personnes préfèrent toujours être considérées des personnes aux études ou en formation (CAPS, 2009).

Selon l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat (ETD, finissants de 2005), en Ontario, la majorité des diplômés d'un doctorat (67 %) qui projetaient de déménager aux États-Unis avaient à cet égard pour but de faire du travail postdoctoral (Desjardins, 2012). Les universités encouragent souvent leurs doctorantes et doctorants à briguer des bourses de recherche à l'étranger pour acquérir de l'expérience sous la tutelle de grands spécialistes. Quarante-sept pour cent des titulaires d'un doctorat de l'Ontario qui comptaient rester au Canada avaient aussi l'intention de faire du travail postdoctoral à la fin de leur programme (Desjardins, 2012), une proportion nettement supérieure au nombre de postes de recherche postdoctorale disponibles. Il est ressorti clairement de discussions de groupe organisées avec des personnes qui poursuivent des études de doctorat qu'elles ont bien conscience de la concurrence de plus en plus âpre qu'elles devront se livrer à cet égard. Les personnes présentes à ces discussions attachent beaucoup d'importance au travail postdoctoral et s'attendent à se consacrer à au moins un poste de recherche postdoctorale avant de présenter une demande de poste menant à la permanence (Sekuler et coll., 2013, p. 13).

Enseignement universitaire à temps partiel ou à contrat

L'enseignement universitaire à temps partiel ou à contrat est une solution parfaite pour les professeurs à la retraite qui souhaitent continuer à enseigner, et pour les personnes qui ont fait carrière dans une autre profession et qui sont uniquement intéressées à enseigner un cours par ci, par là, dans leur domaine de compétence.

Pour les candidates et candidats au doctorat en fin de programme d'études, l'enseignement à temps partiel (enseignement à la leçon ou comme chargé de cours) peut être une source de revenu additionnel, vu que les bourses, assistanats ou postes de recherche tendent à disparaître. Toutefois, les personnes qui travaillent encore à leur mémoire ou thèse auront souvent du mal à finir leur doctorat si elles assument parallèlement des tâches d'enseignement. Dans certains établissements, les conventions collectives, les contrats de travail à durée déterminée ou d'autres règles internes régissant les heures de travail limitent les possibilités d'enseignement dont les doctorantes ou doctorants pourraient autrement se prévaloir. Sachant parfaitement qu'une expérience d'enseignement à temps partiel pourrait accroître leurs chances d'obtenir un jour un poste de professeur permanent, le manque de possibilités d'enseignement de ce type au sein de leur propre université peut pousser les doctorantes et doctorants à briguer ce type de poste ailleurs, d'où la concurrence accrue pour tous.

Les personnes qui viennent de décrocher leur doctorat voient dans ce type de poste l'occasion d'acquérir une précieuse expérience en matière d'enseignement, de même qu'un complément de revenu. Pour bon nombre de titulaires d'un Ph. D., ces postes temporaires sont toutefois devenus la norme, et il leur arrive souvent de jongler avec plusieurs cours, parfois au sein de différents établissements, voire à plusieurs niveaux d'études. Le monde des professeurs à temps partiel ou à contrat est rempli d'inégalités : vu que ces personnes sont souvent embauchées pour enseigner les cours plus lourds de première et de deuxième année, leur charge de travail peut être abrutissante, en échange d'à peine 5 000 à 6 000 $ par cours, un bureau qu'elles doivent partager avec d'autres et qui ne se prête donc pas à des entretiens en

privé avec les étudiantes et étudiants, rien ou si peu à dire quant au choix de cours qu'il leur est demandé d'enseigner, et pas de ressources ni de temps additionnels prévus pour la recherche, les conférences, etc. (Maclean's, 2007).

Dans les universités de l'Ontario, il est fort probable que plus de la moitié des étudiantes et étudiants ou des cours de premier cycle soient confiés à des professeurs non permanents, embauchés « à contrat », « à la leçon », comme « chargé de cours » ou « pour une durée déterminée ».[14] Les résultats préliminaires d'enquêtes menées en 1995 et en 1997 auprès de titulaires d'un doctorat montraient que plus d'une personne sur trois parmi les 80 % qui travaillaient à temps plein occupaient des postes temporaires (AUCC, 1999, p. 48), incluant, vraisemblablement, de nombreux postes de professeur non permanents. Hélas, aucun chiffre vraiment fiable n'existe à cet égard, car tous les établissements définissent à leur guise ce qui constitue une charge d'enseignement à temps partiel et rares sont ceux qui communiquent leurs données ouvertement (Maclean's, 2007). Le nœud du problème est que les étudiantes et étudiants de premier cycle et leurs parents paient des droits de scolarité dans l'attente que les cours soient donnés par des professeurs permanents, alors que bien des cours sont confiés à des étudiantes ou étudiants de troisième cycle ou à de récents titulaires d'un doctorat qui n'ont que peu d'expérience et qui gagnent une fraction du salaire des membres permanents du corps professoral. Les personnes chargées de cours y apprennent peut-être elles-mêmes bien des choses qui leur seront utiles pour le reste de leur carrière, mais il n'en reste pas moins que les universités font de plus en plus appel, pour l'enseignement de leurs cours de base, à des employés non permanents qui n'ont aucune sécurité d'emploi et qui sont bien mal rémunérés.

Charge universitaire à dominante enseignante

Un autre débouché en enseignement qu'offrent de plus en plus souvent certaines universités de l'Ontario sont des postes à dominante enseignante, ou des postes de chargé de cours permanent. On lit dans un récent rapport du COQES sur ce sujet (Vajoczki, Fenton, Menard et Pollon, 2011) qu'en Ontario, environ la moitié des universités nomment des personnes à ce type de postes, qui peuvent par ailleurs mener à la permanence et qui s'accompagnent d'une charge universitaire de plus en plus axée sur l'enseignement et de moins en moins axés sur la recherche. Certains établissements exigent de leurs professeurs qu'ils fassent de la recherche pédagogique. Selon ce rapport, les personnes qui occupent ces postes sont en général satisfaites de leur travail, et 75 % d'entre elles préfèreraient rester où elles sont si on leur proposait un transfert vers un poste de professeur classique.

Si les postes de ce type offrent une plus grande sécurité d'emploi que les postes à temps partiel ou à contrat décrits plus haut, ils présentent toutefois aussi des inconvénients : une moindre priorité, et donc moins de temps, accordés à la recherche et le sentiment de faire partie d'un catégorie de professeurs de « second rang », surtout au sein des universités qui continuent d'accorder une importance primordiale à la recherche (Affaires universitaires, 2012). Vu que bon nombre, voire la plupart, des titulaires d'une charge universitaire à dominante enseignante ne sont nullement obligés de publier des textes dans des revues savantes, la nature même des attentes rattachées à leurs postes risquent de leur donner l'impression d'être moins appréciés que leurs homologues qui enseignent et font de la recherche.

Enseignement collégial

Une autre voie s'ouvre depuis quelques années au nombre croissant de titulaires d'un Ph. D. en quête d'un emploi qui restent déterminés à faire carrière dans l'enseignement postsecondaire. Les 24 collèges de l'Ontario financés par les deniers publics emploient 7 000 enseignantes et enseignants à temps plein et offrent un éventail de plus en plus vaste de programmes de calibre universitaire ou de transition à l'université dont ils ne peuvent confier l'enseignement qu'à des titulaires d'un doctorat. Un rapide coup d'œil aux offres d'emplois affichées par ces collèges montre que ces établissements sont de plus en plus friands de personnes qui possèdent à la fois un Ph. D. et plusieurs années d'expérience en

[14] Une université ontarienne estime que 1 000 personnes syndiquées embauchées comme chargées de cours assurent présentement environ 54 % de l'enseignement à travers l'ensemble des disciplines.

enseignement. Malheureusement, personne ne compile, ou du moins ne diffuse publiquement, l'information relative aux grades les plus élevés des membres des corps professoraux des collèges, étant entendu que chaque établissement dispose probablement de ces renseignements concernant ses propres enseignantes et enseignants.

Carrières en dehors du milieu universitaire

Il n'est pas inusité qu'une personne entame, voire achève, des études de doctorat alors même qu'elle continue de travailler. Les personnes dans cette situation peuvent avoir décidé de poursuivre un Ph. D. pour en tirer une satisfaction personnelle ou par goût d'approfondir leurs connaissances dans un domaine qui les passionne, ou encore dans l'espoir de faire avancer une carrière dans laquelle elles se sont lancées à l'extérieur de l'université. L'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat (ETD, finissants de 2005) a invité ses répondants à expliquer pour quelle raison ils avaient écarté la possibilité d'une carrière comme professeur d'université (Desjardins, 2012). Parmi les titulaires d'un doctorat de l'Ontario qui visaient une carrière en dehors du milieu universitaire, 29 % ont choisi cette voie par conviction de pouvoir gagner plus d'argent ou de trouver des débouchés plus intéressants ailleurs (Desjardins, 2012), 44 % ont exprimé une préférence pour le travail clinique ou pratique et 43 % ont dit vouloir faire de la recherche, mais ne pas s'intéresser à l'enseignement (Desjardins, 2012).

Parallèlement, beaucoup d'autres titulaires d'un doctorat ne voient guère d'autre possibilité que de s'engager dans une carrière universitaire. Leur attitude s'explique peut-être du fait qu'elles ne connaissent rien en dehors du milieu universitaire, ou qu'elles pensent ne pas posséder les compétences nécessaires pour réussir dans d'autres domaines. Ces personnes restent bien souvent prisonnières à jamais de leur quête d'un poste toujours hors d'atteinte qui pourrait mener à la permanence. Chaque année qui suit leur propre doctorat, elles se heurtent à la concurrence d'un nombre grandissant de diplômés récents d'universités canadiennes et étrangères, et même de professeurs qui ont déjà décroché un poste menant à la permanence, mais qui décident d'en postuler un autre parce qu'il est plus proche de leur domicile ou offert par un établissement plus prestigieux. L'idée que le seul cheminement possible après la collation des grades est d'enseigner à l'université reflète peut-être la nature très théorique des études supérieures de bien des étudiantes et étudiants, en particulier dans les programmes de sciences sociales ou encore de lettres et sciences humaines – les années passées à rédiger et publier, faire des présentations lors de conférences universitaires, autant de travaux intellectuels sans grande application pratique, à tout le mieux indirecte. Durant leurs études, bien des gens participent à de la recherche collaborative et cultivent des relations avec d'autres à l'extérieur de l'université (p. ex., en menant des entrevues), mais sans pour autant apprendre comment présenter les compétences que ces activités leur permettent d'acquérir à des employeurs à l'extérieur du milieu universitaire.

Vu la portée limitée de leur formation, assimilable à un apprentissage, qui les prépare à devenir professeur, et le peu de contact qu'elles ont durant leurs études avec le monde externe à l'université, il n'y a rien d'étonnant à ce que bon nombre de personnes titulaires d'un Ph. D. se sentent perdues une fois leur diplôme en mains, surtout si elles optent pour une carrière en dehors du milieu universitaire. La revue *Chronicle of Higher Education* (Cassuto, 2012) a publié un article parlant de la détermination de l'Université Stanford de [traduction] « réimaginer les programmes d'études supérieures de fond en comble » (p. 1) pour venir à bout de cette forme surannée d'apprentissage. Stanford a l'intention de proposer un programme de doctorat à plusieurs voies, qui permettra aux personnes qui s'y engagent de décider durant la deuxième année si elles souhaitent faire carrière dans le milieu universitaire ou non, et d'ajuster le reste de leurs cours en conséquence. Même les mémoires ou thèses reflèteraient les cheminements ultérieurs des doctorantes et doctorants, [traduction] « séparant les enseignants des chercheurs ou autres » (p. 2). Pareillement, le centre des diplômés de l'Université CUNY (City University of New York) compte se servir de fonds versés par l'assemblée législative de l'État de New York pour remanier ses programmes de doctorat au cours des cinq prochaines années, principalement dans le but d'aider les étudiantes et étudiants à obtenir leur diplôme plus rapidement et de mieux les préparer au marché de l'emploi en dehors du milieu universitaire (Flaherty, 2013).

Une question qui est rarement abordée en public, considérée presque taboue, mais qui revient souvent dans les conversations privées, c'est la perception que de tourner son dos à l'université après la collation des grades est condamnée par certains comme une forme de « défection ». Cette attitude varie d'une discipline à l'autre, mais elle est si répandue que les doctorantes et doctorants se sentent parfois incapables de discuter ouvertement avec leurs directrices ou directeurs de recherche ou de thèse de leur intention de faire carrière dans un domaine plus concret. Il serait bon d'analyser et de contrer le manque

de soutien de ce type de choix par bien des membres du corps professoral universitaire, car il est particulièrement désolant dans la conjoncture de l'emploi actuelle. Pour reprendre ce que disait récemment dans un groupe de discussion une personne candidate au doctorat [traduction] « J'ai l'impression qu'une sorte de frein est mis à la promotion des possibilités d'emploi ailleurs qu'à l'université auprès des doctorants. C'en est même difficile d'avoir une simple conversation sur le sujet. On finit par ne jamais discuter des débouchés externes, il me semble qu'il y a une réticence à en parler des deux côtés, tant de la part des étudiants que de leurs professeurs ….. » (Sekuler et coll., 2013, p. 17).

Par ailleurs, des voix se sont levées parmi les doctorantes et doctorants pour déplorer que personne ne leur ait conseillé, dès le départ de leurs études supérieures, de nouer des liens et de réseauter avec d'autres dans le cadre d'assistanats de recherche externes, ou tout simplement en se faisant connaître et en forgeant des relations avec différents membres du corps professoral. Des témoignages révèlent aussi que certaines personnes ont décidé de changer de cap dès le moment où elles se sont rendues à l'évidence qu'elles ne pourraient sans doute jamais réaliser leur ambition de devenir professeur parce qu'il n'y a tout simplement pas assez de postes permanents à combler. Ne voulant pas rester à perpétuité dans l'engrenage des postes d'enseignement à temps partiel ou de postdoctorat, bien des titulaires d'un Ph. D. optent pour un emploi dans la fonction publique, un centre d'études et de recherches ou le secteur privé. D'après les résultats du Recensement de 2006 de Statistique Canada, 33 % des Ontariennes et Ontariens nés au Canada titulaires d'un doctorat étaient professeurs d'université. Les autres avaient des occupations variées, dans les domaines de la gestion (12 %), de la finance et de l'administration (4 %) et dans les ventes ou les services (2 %). Les données de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat (ETD, finissants de 2005) montrent que « plus de la moitié d'entre eux travaillaient dans les services d'enseignement (58 % pour l'Ontario […]), la grande majorité dans une université (88 %) » (Desjardins, 2012, p. 47), quoique leurs postes aient sans doute souvent été des postes ne menant pas à la permanence ou des postes dans l'administration.

Le nombre croissant de titulaires d'un doctorat qui se décident en faveur d'une carrière non universitaire a donné naissance à des sites Web tels que « The Versatile Ph.D. » qui s'adressent aux étudiantes et étudiants de troisième cycle en lettres et sciences humaines et en sciences sociales, aux candidates et candidats au doctorat à qui il ne reste plus qu'à défendre leur mémoire ou leur thèse et aux titulaires d'un Ph. D. Ce site agit comme un réseau entre les étudiantes et étudiants de doctorat et les titulaires d'un tel diplôme, à qui il offre du soutien pour ce qui est faire la transition du milieu universitaire vers d'autres domaines d'emploi possibles. Face à une forte demande dans ce sens, il s'est récemment enrichi de contenu axé sur les étudiantes et étudiants et sur les diplômés des disciplines de la catégorie STIM. Ce site Web donne par ailleurs accès, gratuitement et à tout le monde, non seulement à ses ressources, mais à une liste de diffusion. Le contenu à valeur ajoutée accessible sur inscription permet de consulter les curriculum vitae et les lettres d'accompagnement utilisés par des personnes qui ont réussi à décrocher un emploi, de même qu'aux récits de leurs quêtes d'emploi. Vu que 43 universités se sont déjà inscrites à la version institutionnelle de ce site (dont deux au Canada, McGill et Western), il est clair que les établissements d'enseignement postsecondaire commencent à reconnaître la nécessité de venir en aide aux étudiantes et étudiants qui cherchent à se tracer une voie d'avenir en dehors du milieu universitaire.

En réponse au mouvement de bien des titulaires d'un doctorat vers des domaines d'emploi variés, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) s'est engagée à établir les correspondances des compétences transférables des titulaires d'un Ph. D. à travers le monde, soulignant ainsi l'importance des compétences générales dans le milieu du travail (Myklebust, 2011; Bridgstock, 2009). Dans le même ordre d'idée, bien des établissements ont désormais incorporé aux programmes qu'ils offrent la possibilité pour les étudiants de suivre une formation professionnelle qui mène à des certificats variés (The Economist, 2010, p. 7).

Les programmes offerts par des organismes tels que Mitacs, une organisation nationale à but non-lucratif, mettant l'accent sur des partenariats entre les gouvernements fédéral et provinciaux ou territoriaux, les universités et les employeurs du secteur privé, visent à aider les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs à mettre à profit les connaissances et compétences acquises en classe pour améliorer leurs perspectives d'emploi. Dans certaines disciplines telles que l'ingénierie, d'où sont issues

la plupart des personnes que Mitacs recrute, les étudiantes et étudiants apprennent à mieux communiquer les résultats de leurs recherches. Les membres d'un récent groupe de discussion réuni par Mitacs lui ont suggéré d'élargir son champ d'action en recrutant davantage d'étudiants et d'étudiants en sciences sociales et en lettres et sciences humaines (Sekuler et coll., 2013, p. 18).

Nombreuses sont les universités qui se sont dotées de programmes de perfectionnement conçus pour aider les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs à mieux se préparer à la vie après la collation de leurs grades. Elles offrent parfois aux candidates et candidats au doctorat la souplesse d'enseigner leurs propres cours, une formation et du soutien en pédagogie, une adaptation des cours, notamment en vue de l'obtention d'un certificat, ou encore de l'aide pour constituer leurs dossiers d'enseignement (Steele, 2009). Des efforts sont fournis par ailleurs pour proposer aux candidates et candidats au doctorat des stages et d'autres façons de se faire une idée des carrières envisageables en dehors du milieu universitaire. Les personnes intéressées sont libres de se prévaloir de ces possibilités ou non – aucune de ces initiatives ne crée de nouvelles exigences d'un programme de doctorat.

Marilyn Rose (2012), ancienne doyenne de la faculté des études supérieures de l'Université Brock, a récemment publié un rapport intitulé « Graduate Student Professional Development: A Survey with Recommendations » (perfectionnement des étudiantes et étudiants des cycles supérieurs, une enquête suivie de recommandations) commandité par l'ACES et le CRSH. Il s'agit là d'un document très détaillé qui met de l'avant [traduction] « l'importance de perfectionnement les compétences professionnelles des étudiantes et étudiants des 2e et 3e cycles durant le cours de leurs études supérieures » (Rose, 2012, p. 2). Rose (2012, pp. 30-34) formule les recommandations suivantes à l'intention des universités :

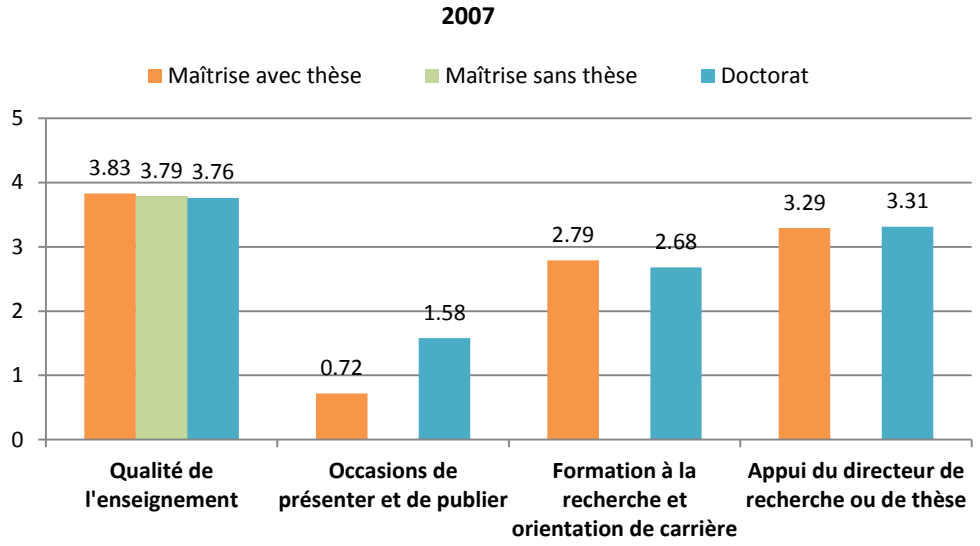
- attacher plus d'importance à offrir aux étudiantes et étudiants des cycles supérieurs une formation susceptible de les doter de compétences professionnelles, incluant à la fois des compétences « universitaires » et des compétences « générales », et spécialement consacrer des fonds à cette formation;
- faire en sorte que les professeures et professeurs qui enseignent aux cycles supérieurs dirigent une évaluation continue des possibilités de formation professionnelle et y participent;
- s'assurer de la participation de titulaires d'une bourse postdoctorale comme d'étudiantes et d'étudiants étrangers des cycles supérieurs à la conception de la formation professionnelle et employer des étudiantes et étudiants des cycles supérieurs dans le cadre de la conception, puis de l'administration, des programmes ainsi mis sur pied;
- s'assurer de la participation et du soutien du corps professoral, favoriser les partenariats internes et externes et garantir l'appui du conseil de l'université.

Ce qu'en pensent les titulaires d'un Ph. D.

Les résultats de l'Enquête canadienne auprès des étudiants à la maîtrise et au doctorat (ECEMD) sont la meilleure façon de mesurer le degré de satisfaction avec leur programme de doctorat des personnes qui ont suivi un tel programme en Ontario. Cette enquête a été menée en 2007 et en 2010, et elle le sera à nouveau en 2013. En 2007 comme en 2010, environ 70 % des candidates et candidats au doctorat qui ont participé à l'enquête ont dit que s'il leur fallait reprendre leur programme depuis le début, ils ou elles choisiraient de le faire au même établissement. Comparés aux étudiantes et étudiants de maîtrise, les doctorantes et doctorants étaient davantage susceptibles de dire que si tout était à refaire, ils ou elles choisiraient le même domaine d'études.

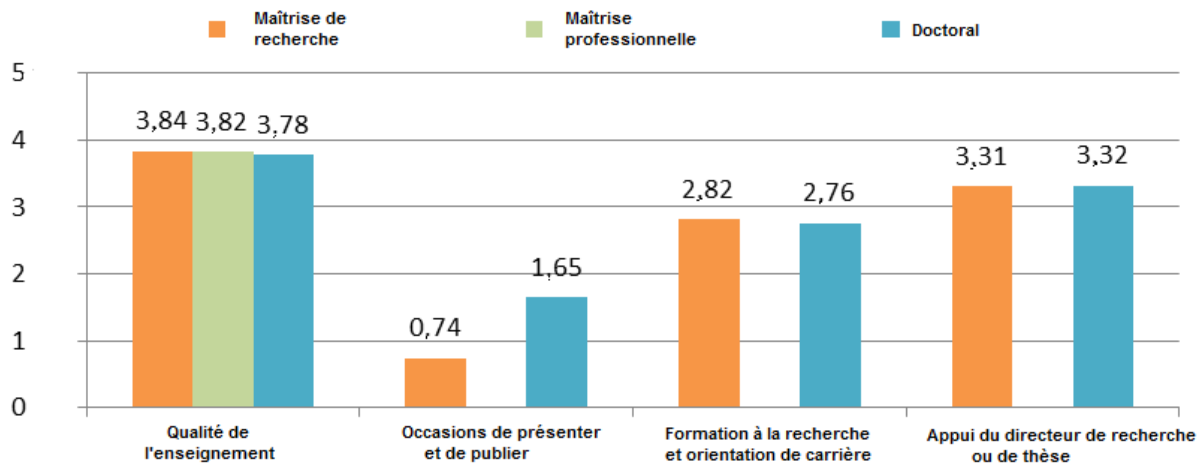
En 2007 et en 2010, l'ECEMD a demandé aux étudiantes et étudiants ontariens de se prononcer sur leur satisfaction avec leur programme et la qualité de leurs interactions à l'université. Les graphiques 12 et 13 (Zhao, 2012, p. 42) montrent l'évaluation moyenne, par les étudiantes et étudiants de doctorat, sur une échelle de 1 à 5, de la qualité de leur enseignement, de leurs possibilités de présenter et de publier leur recherche, de leur formation à la recherche et de leur orientation professionnelle, et enfin du soutien apporté par leur directrice ou directeur de recherche ou de thèse. Dans un cas comme dans l'autre, les étudiantes et étudiants de doctorat ont déclaré avoir bénéficié d'un enseignement de « bonne » qualité et d'une directrice ou d'un directeur de recherche ou de thèse qui les avait vraiment soutenus; les occasions de présenter et de publier ont été jugées « faibles à moyennes » et la formation à la recherche comme l'orientation de carrière également « moyennes »'

Graphique 13 : Évaluations des programmes : notes moyennes par type de grade, Universités de l'Ontario, 2007



Source : ECEMD

Graphique 14 : Évaluations des programmes : notes moyennes par type de grade, Universités de l'Ontario, 2010



Source : ECEMD

Une étude qualitative récente financée en partie par le COQES a examiné les intentions et les plans de carrière de candidates et candidats au doctorat et des personnes qui viennent d'obtenir un Ph. D. (y compris les titulaires d'une bourse de recherche postdoctorale ou d'un poste d'enseignement universitaire à temps partiel). Les groupes de discussion constitués aux fins de cette étude ont discuté de la question de savoir dans quelle mesure ces personnes se sentent aidées et préparées par leur université à faire face à la vie après la collation des grades, de leur familiarité avec le marché du travail, et de leurs besoins pour aller de l'avant (Sekuler et coll., 2013). Les participantes et participants à ces groupes de discussion ont exprimé le souhait d'avoir davantage l'occasion de réseauter avec des titulaires d'un doctorat qui sont déjà actifs sur le marché du travail (p. 20). Un autre souhait exprimé lors de ces discussions était celui d'avoir plus de contacts avec des personnes [traduction] « autres que notre directrice ou directeur de recherche ou de thèse pour pouvoir parler du marché du travail », les étudiantes et étudiants estimant par ailleurs que [traduction] « la création d'une base de données permettant de savoir ce que les diplômés ont trouvé comme débouché » les aiderait à s'informer des cheminements de carrière envisageables (pp. 16-17).

Recommandations

- **Gouvernements** – Il importe que les gouvernements déterminent quels objectifs ils visent lorsqu'ils cherchent à accroître les inscriptions aux programmes de doctorat. Vouloir simplement rehausser le niveau de ces inscriptions en Ontario, ajusté en fonction de la population, à celui observé à l'extérieur de la province, semble un motif insuffisant pour les investissements considérables que les gouvernements ont faits, et continuent de faire, dans les programmes de doctorat. Une fois qu'ils auront défini ces objectifs, les gouvernements devraient attentivement surveiller si leurs investissements mènent aux résultats voulus. Lesdits objectifs devraient par ailleurs tenir compte de la demande réelle de titulaires d'un doctorat sur le marché du travail.

- **Programmes d'études supérieures** – La majorité des titulaires d'un doctorat ne décrocheront pas de poste universitaire à temps plein, bien qu'un tel poste soit l'aspiration dominante des personnes qui poursuivent un tel diplôme. L'éducation offerte aux doctorantes et doctorants devrait être adaptée à cette réalité. Il serait préférable que les établissements soient plus francs avec les étudiantes et étudiants quant aux taux d'attrition au sein des programmes de doctorat et aux emplois que les titulaires d'un doctorat finissent par obtenir, en particulier ceux et celles qui se retrouvent dans des postes ailleurs que dans une université.

- **Étudiantes et étudiants** – Poursuivre un doctorat suppose un investissement majeur en temps et en effort, sans aucune garantie de faire une carrière ou d'atteindre des gains d'emploi tels que cet investissement s'avérera rentable. Les personnes songeant à faire des études de troisième cycle ont intérêt à se demander si un programme de doctorat est vraiment adapté à leurs objectifs personnels, leurs intérêts et leurs aspirations en termes d'emploi. Au moment de réfléchir à ces questions, elles feraient bien de consulter des personnes qui font déjà des études de doctorat ou qui viennent de les achever pour se renseigner sur leurs expériences. Elles devraient aussi insister pour que le programme qui les intéresse publie des statistiques sur les emplois et les cheminements de carrière de diplômés récents. Enfin, elles devraient s'informer des possibilités de perfectionnement professionnel pour les candidates et candidats au doctorat, et en particulier sur celles qui visent à aider les étudiantes et étudiants à apprendre comment se vendre, et vendre leurs compétences, pour faire carrière à l'extérieur du milieu universitaire.

Bibliographie

ALTBACH, P. G., L. REISBERG, M. YUDKEVICH, G. ANDROUSHCHAK et I. F. PACHECO, (dir.). (2012). *Paying the professoriate: A global comparison of compensation and contracts*, New York, Routledge.

ASSOCIATION CANADIENNE DES STAGIAIRES POSTDOCTORAUX. (2009). *Résultats du sondage des stagiaires postdoctoraux au Canada,* récupéré en ligne (en anglais seulement) : http://sites.google.com/site/canadapostdoc/Home/survey/results

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LES ÉTUDES SUPÉRIEURES. (2004). *L'achèvement des études supérieures dans les universités canadiennes : rapport et recommandations,* accessible en ligne : http://www.cags.ca/documents/publications/achevement_etudes_supe_2004.pdf

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LES ÉTUDES SUPÉRIEURES. (2005). *Votre avenir : Un guide à l'intention des étudiantes et étudiants éventuels de 2e et 3e cyles,* récupéré en ligne : http://www.cags.ca/documents/publications/ACESHandbook05.pdf

ASSOCIATION DES UNIVERSITÉS ET COLLÈGES DU CANADA (AUCC). (1999). *Faculty Trends*.

AUCC. (2007). *Tendances dans le milieu universitaire, volume 2 : Corps professoral,* Ottawa, Ontario.

AUSTIN, A. E. (2003). Creating a bridge to the future: Preparing new faculty to face changing expectations in a shifting context, *The Review of Higher Education*, vol. *26, n°* 2, pp. 119-144.

BAKKER, K., L. BOYD, N. FORTIN, J. JOHNSON, T. PATCH, M. TROWELL et W. SUDMANT. (2010). *An analysis of the gender pay gap in professional salaries at UBC: Report of the pay equity (data) working group,* University of British Columbia.

BEACH, C. M., R. W. BROADWAY et R. M. MCINNIS. (2005). *Introduction: Background context and major issues in postsecondary education in Canada*, dans C. M. Beach, R. W. Broadway et R. M. McInnis (dir.), *Higher Education in Canada,* pp. 1-28, institut John Deutsch, Université Queen's, Kingston, Ontario.

BÉGIN-HEICK AND ASSOCIATES INC. (2001). *Educating the Best Hands for the Knowledge Economy: Setting the Stage for Success,* récupéré en ligne : http://www.cags.ca/documents/publications/knowledge_economy.pdf

BRIDGSTOCK, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills, *Higher Education Research and Development*, vol. *28*, pp. 31-44, DOI : 10, 1080/07294360802444347.

CADRES DE DIRECTION DES UNIVERSITÉS DU G13. (2008, janvier). *Mémoire présenté au Groupe d'étude sur les politiques en matière de concurrence intitulé' Investir dans la position concurrentielle du Canada',* récupéré en ligne (en anglais seulement) *:* http://www.ic.gc.ca/eic/site/cprp-gepmc.nsf/vwapj/Executive_Head_G13Universities.pdf/$FILE/Executive_Head_G13Universities.pdf

CALLISTER, R. R. (2006). The impact of gender and department climate on job satisfaction and intention to quit for faculty in science and engineering fields, *Journal of Technology Transfer*, vol. 31, pp. 367-375.

CASEY, B. H. (2009). The economic contribution of PhDs, *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol. 31, n° 3, pp. 219-227.

CASSUTO, L. (2012). The multi-track Ph.D. *The Chronicle of Higher Education,* récupéré en ligne : http://chronicle.com/article/The-Multi-Track-PhD/134738/

CENTRE FOR INDUSTRIAL RELATIONS AND HUMAN RESOURCES. (2012). *Annual Performance Indicators,* University of Waterloo, récupéré en ligne *:* http://analysis.uwaterloo.ca/pubs/pi/PIReport_2012.pdf

CHANT, J. (2005, novembre). *How we pay professors and why it matters,* C.D. Howe Institute, Toronto.

CHAPNICK, A. (2012, le 10 octobre). Il faudrait revoir nos convictions par rapport à l'enseignement et la recherche, *Affaires universitaires,* récupéré en ligne : http://www.affairesuniversitaires.ca/il-faudrait-revoir-nos-convictions-par-rapport-a-lenseignement-et-la-recherche.aspx

CHARBONNEAU, L. (2011, le 30 novembre). Le Canada décerne-t-il trop de doctorats?*, Affaires universitaires,* récupéré en ligne : http://www.affairesuniversitaires.ca/le-canada-decerne-t-il-trop-de-doctorats.aspx

CHARBONNEAU, L. (2013, le 12 février). Taux et délais d'obtention du diplôme de doctorat au Canada, *Affaires universitaires,* récupéré en ligne : http://www.affairesuniversitaires.ca/en-marge/taux-et-delais-dobtention-du-diplome-de-doctorat-au-canada/

CLARK, I. D., D. TRICK et R. VAN LOON. (2011). *Academic reform: Policy options for improving the quality and cost-effectiveness of undergraduate education in Ontario,* Queen's Policy Studies Series, Kingston, Ontario.

CNW. (2010, le 31 mars). *Canada's "Productivity Performance": Highlights and Advice from BMO's Dr. Sherry Cooper,* récupéré en ligne : http://www.newswire.ca/fr/story/594417/canada-s-productivity-performance-highlights-and-advice-from-bmo-s-dr-sherry-cooper

COLEMAN, J. (2008, le 1er avril). Who is Ontario's best paid professor? *Maclean's On Campus,* récupéré en ligne : http://oncampus.macleans.ca/education/2008/04/01/who-is-ontarios-top-paid-professor/

CONSEIL DES EMPLOYEURS DES COLLÈGES. (2012). *Personnel du Conseil,* récupéré en ligne : http://thecouncil.on.ca/articles/374

COLLINS, R. (1979). *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification,* Academic Press, New York.

CONFERENCE BOARD OF CANADA. (2010). *Education and Skills: Ph.D. Graduates,* récupéré en ligne : http://www.conferenceboard.ca/hcp/details/education/phd-graduates.aspx

CONSEIL DES ACADÉMIES CANADIENNES. (2009). *Innovation et stratégies d'entreprise : pourquoi le Canada n'est pas à la hauteur*, Comité d'experts sur l'innovation dans les entreprises, récupéré en ligne : http://sciencepourlepublic.ca/uploads/fr/assessments%20and%20publications%20and%20news%20releases/inno/%282009-06-11%29%20innovation%20report%20fr.pdf

CONSEIL DES ACADÉMIES CANADIENNES. (2012). *Renforcer la capacité de recherche du Canada : La dimension de genre*, Comité d'experts sur les femmes dans la recherche universitaire, récupéré en ligne : http://sciencepourlepublic.ca/uploads/fr/assessments%20and%20publications%20and%20news%20releases/women_university_research/wur_fullreportfr.pdf.pdf

CONSEIL DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO. (2008). *Ontario universities: Strategic partners in provincial prosperity – Managing growth in university enrolment and enhancing the quality of the student learning environment,* récupéré en ligne : http://www.cou.on.ca/issues-resources/student-resources/government-submissions/pdfs/2008provincialpre-budgetsubmission-ontariouniversi.aspx

CONSEIL DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO. (2009). *Ontario universities: Competitive boost from the expansion of graduate studies,* récupéré en ligne : http://uoguelph.fileprosite.com/FileStorage/E2A3DF3C97C0491B 9F2F8CCA9A6B308F-COU%20Backgrounder%20Graduate%20Expansion.pdf

CONSEIL DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO. (2012). *Council of Ontario Universities Position Paper on Graduate Education in Ontario,* récupéré en ligne : http://www.cou.on.ca/publications/reports/pdfs/graduate-education-in-ontario---position-paper-(1)

CURTIS, J. W. (2010). Faculty salary equity: Still a gender gap? *On Campus with Women*, vol. *39, n°* 1, récupéré en ligne : http://www.aacu.org/ocww/volume39_1/feature.cfm?section=2

CYRANOSKI, D., N. GILBERT, H. LEDFORD, A. NAYAR et M. YAHIA. (2011, le 20 avril). The world is producing more PhDs than ever before. Is it time to stop? *Nature: International Weekly Journal of Science,* vol. *472*, pp. 276-279, récupéré en ligne : http://www.nature.com/news/2011/110420/full/472276a.html

DEHAAS, J. (2012, le 12 avril). The world's highest paid professors—a surprisingly good deal, *Maclean's On Campus,* récupéré en ligne : http://oncampus.macleans.ca/education/2012/04/12/the-worlds-highest-paid-professors-a-surprisingly-good-deal

DESJARDINS, L. (2012). *Profil et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités de l'Ontario*, Statistique Canada, n° 81-595-M au catalogue – parution 98.

DIMSDALE, J. E. et M. D. YOUNG. (2006). *Student Mental Health Committee Final Report,* University of California, récupéré en ligne : http://regents.universityofcalifornia.edu/regmeet/sept06/303attach.pdf

EHRENBERG, R. G. et P. G. MAVROS. (1995). Do doctoral students' financial support patterns affect their times-to-degree and completion probabilities? *Journal of Human Resources*, vol. 30, n° 3, pp. 581-609.

ENQUÊTE SUR LA POPULATION ACTIVE. (2012). *Travailler au Canada : Emplois, salaires, qualifications,* Statistique Canada, récupéré en ligne : http://www.travailleraucanada.gc.ca/accueil-fra.do?lang=fra.

FARRAN, S. (2007, le 22 mars). It hurts when you call me a professor, *Maclean's,* récupéré en ligne : http://www.macleans.ca/education/universities/article.jsp?content=20070322_121657_8072

FINDLAY, S. (2011, le 17 janvier). Whatever happened to tenure? *Maclean's On Campus,* récupéré en ligne : http://oncampus.macleans.ca/education/2011/01/17/whatever-happened-to-tenure/

FLAHERTY, C. (2013, le 5 février). Closing Down the 'Roach Motel'. *Inside Higher Education,* récupéré en ligne : http://www.insidehighered.com/news/2013/02/05/cuny-graduate-center-hopes-offer-public-model-reform-doctoral-education

FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION. (2011). *Principaux résultats des rapports d'avancement de projet 2010-2011,* récupéré en ligne : http://www.innovation.ca/sites/innovation.ca.lab.ahundredanswers.com/files/pdf/Key%20findings%20from%20the%202010-11%20project%20progress%20reports%20FR.pdf

FOOT, D. (2006, printemps). The baby boomer's lingering echo, *Academic Matters*, pp. 6-9, récupéré en ligne : http://www.footwork.com/academic_matters.pdf

FOOT, D. (2003, le 10 septembre). Baby boom meets baby bust, *The Globe and Mail,* p. A23, récupéré en ligne sur le site http://www.globeandmail.com

GEWIN, P. (2012). Retirement: Sticking Around, *Nature: International Weekly Journal of Science,* vol. 483, pp. 233-235, récupéré en ligne : http://www.nature.com/nature/journal/v483/n7388/full/nj7388-233a.html

GOLDE, C. M. (2000). Should I stay or should I go? Student descriptions of the doctoral attrition process, *The Review of Higher Education*, vol. 23, n° 2, pp. 199-227.

GOUVERNEMENT DE L'ONTARIO. (2006). *Ce que l'abolition de la retraite obligatoire signifie pour la population ontarienne,* Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, Toronto.

GOUVERNEMENT FÉDÉRAL. (2007). *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada,* récupéré en ligne : http://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/00871.html

GRAY, P. et D. E. DREW. (2012). What they didn't teach you in graduate school 2.0. *The Chronicle of Higher Education,* récupéré en ligne : http://chronicle.com/article/What-They-Didnt-Teach-You-in/130905/

GROARKE, L. et W. FENSKE. (2009, le 9 novembre). Un doctorat? À quelle fin? Les diplômés en philosophie des universités canadiennes semblent être désavantagés dans l'obtention d'un poste menant à la permanence, *Affaires universitaires,* récupéré en ligne : http://www.affairesuniversitaires.ca/un-doctorat-a-quelle-fin.aspx

HALL, F. et H. ARNOLD. (à venir en 2013). *A Study of the Intentions and Outcomes of Recent Government Investments in Graduate Education,* Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

JASCHIK, S. (2012, le 28 septembre). New graduate enrollments are down, *Inside Higher Ed,* récupéré en ligne : http://www.insidehighered.com/news/2012/09/28/new-graduate-enrollments-are-down

JASCHIK, S. (2012, le 6 décembre). Ph.D. Job Woes, *Inside Higher Ed,* récupéré en ligne : http://www.insidehighered.com/news/2012/12/06/survey-finds-new-phds-less-likely-have-job-commitments

JONES, G., J. WEINRIB, A. SCOTT METCALFE, D. FISHER, K. RUBENSON et I. SNEE. (2012). Academic work in Canada: The perceptions of early-career academics, *Higher Education Quarterly*, *vol. 66, n° 2, pp. 189-206.*

KADISON, R. et T. FOY DIGERONIMO. (2004). *College of the Overwhelmed: The Campus Mental Health Crisis and What to Do About It*, San Francisco, Jossey-Bass.

KELLER, G. (2001). The new demographics of higher education. *Review of Higher Education*, vol. 24, n° 3, pp. 219-235.

LOVITTS, B. E. (2001). *Leaving the ivory tower: The causes and consequences of departure from doctoral study,* New York: Rowman and Littlefield Publishers, Inc.

MASON, M. (2012, le 3 mai). The Future of the Ph.D., *The Chronicle of Higher Education,* récupéré en ligne : http://chronicle.com/article/The-Future-of-the-PhD/131749/

MILLER, J. D. (2008, le 2 septembre). Why assistant professors should earn more than the tenured, *Inside Higher Education,* récupéré en ligne : http://www.insidehighered.com/views/2008/09/02/miller

MINISTÈRE DES FINANCES. (2005, le 11 mai). *Vers des résultats supérieurs : le plan d'action pour l'éducation postsecondaire,* récupéré en ligne : http://news.ontario.ca/opo/fr/2005/5/vers-des-resultats-superieurs-le-plan-daction-pour-leducation-postsecondaire.html.

MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DES COLLÈGES ET UNIVERSITÉS. (2009, le 27 février). *L'Ontario augmente le nombre de places aux cycles supérieurs partout dans la province,* récupéré en ligne : http://www.tcu.gov.on.ca/fre/news/2009/0902.html.

MONROE, K. R. ET W. F. CHIU. (2010). Gender equality in the academy: The pipeline problem, *Political Science and Politics*, vol. 43, n°. 3, pp. 303-308.

MYERS, L. H. (1999). *Barriers to completion of the doctoral degree in educational administration,* dissertation, récupérée en ligne : http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-041699-125349/unrestricted/LHMyers.PDF

MYKLEBUST, J. P. (2011). Global: OECD maps PhD transferable skills progress, *University World News,* récupéré en ligne : http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20110819173449796

NATURE: INTERNATIONAL WEEKLY JOURNAL OF SCIENCE. (2011, le 21 avril). *Fix the PhD: No longer a guaranteed ticket to an academic career, the PhD system needs a serious rethink,* vol. *472,* pp. 259-260.

RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES CANADA. (2011). *Classification nationale des professions,* récupéré en ligne : http://www30.hrsdc.gc.ca/NOC/Francais/CNP/2006/Bienvenue.aspx.

NIXON, G. et K. LYNCH. (2012, le 7 novembre). What's holding Ontario back? *The Globe and Mail*, récupéré en ligne : http://www.theglobeandmail.com/commentary/whats-holding-ontario-back/article5003674/

NOBLE, K. A. (1994). *Changing doctoral degrees: An international perspective*, Buckingham, Royaume-Uni : SRHE et Open University Press.

NORRIE, K. (2009, le 30 avril). *Performance Indicators in Higher Education,* présentation à l'Université de la Saskatchewan, Toronto : Conseil de la qualité de l'enseignement supérieur.

OCUFA (ONTARIO CONFEDERATION OF UNIVERSITY FACULTY ASSOCIATIONS/ UNION DES ASSOCIATIONS DES PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO). (2008). *Trends in faculty hiring at Ontario universities*. Toronto: Ontario.

OCUFA. (2001, janvier). *Less Isn't More: Ontario's Faculty Shortage Crisis,* OCUFA Research Report, vol. 1, n° 4.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (OCDE). (2009). *Regards sur l'éducation,* Paris.

ONTARIO UNDERGRADUATE STUDENT ALLIANCE (OUSA). (2010). *What Students Want: Results of the Ontario Student Survey,* récupéré en ligne : http://www.ousa.ca/dev/wp-content/uploads/2010/08/What-Students-Want-Ontario-Student-Survey.pdf

PAPERNY, A. M. (2012, le 23 août). Canada lags in graduating PhDs: report, *The Globe and Mail,* récupéré en ligne : http://m.theglobeandmail.com/news/national/canada-lags-in-graduating-phds report/ article 1420406/?service=mobile

PHILLIPSON, E. A., N. BRANDA, E. L. COOK, P. CÔTÉ, S. DIAMOND, R. M. FERNÁNDEZ et J. L. C. WRIGHT. (2012). *L'état de la science et de la technologie au Canada,* Conseil des académies canadiennes.

QUEEN'S UNIVERSITY. (2013, le 8 février). *Admissions to graduate programs in French Studies suspended,* récupéré en ligne : http://www.queensu.ca/news/articles/admissions-graduate-programs-french-studies-suspended

RECENSEMENT DES ÉTUDIANTS (2006). *Travailler au Canada : emplois, salaires et qualifications,* Statistique Canada, récupéré en ligne : http://www.travailleraucanada.gc.ca/accueil-fra.do?lang=fra

RENZULLI, L. A., L. GRANT et S. KATHURIA. (2006). Race, gender, and the wage gap: Comparing faculty salaries in predominantly white and Historically Black Colleges and Universities, *Gender and Society*, vol. 20, n° 4, pp. 491-510.

RICE, C. (2012, le 24 mai). Why women leave academia and why universities should be worried, *The Guardian,* récupéré en ligne : http://www.guardian.co.uk/higher-education-network/blog/2012/may/24/why-women-leave-academia?INTCMP=SRCH

SANDERS, L. (2011). *Teaching-stream positions: Some implications*, Conseil des universités de l'Ontario, Toronto, Ontario.

SEKULER, A.B., B. CROW, R. B. ANNAN, MITACS INC. et ACADEMIC RESEARCH GROUP INC. (2013). *Beyond Labs and Libraries: Career Pathways for Graduate Students*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

SMITH, D. C. (2000, mars). *Will there be enough excellent profs?* Toronto, Conseil des universités de l'Ontario.

SMITH, M. (2012, le 19 avril). Study: Grad students need more career guidance, *Inside Higher Ed*., récupéré en ligne : http://www.insidehighered.com/news/2012/04/19/study-grad-students-need-more-career-guidance

STATISTIQUE CANADA. (2006). Recensement de la population de 2006.

STATISTIQUE CANADA. (2007, octobre). *Profil du personnel hautement qualifié au Canada,* numéro 88-003-XWF au catalogue, récupéré en ligne : http://www.statcan.gc.ca/pub/88-003-x/2007002/10331-fra.htm.

STATISTIQUE CANADA. (2011a). *Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP),* récupéré en ligne : http://www.statcan.gc.ca/concepts/psis-siep/index-fra.htm

STATISTIQUE CANADA. (2011b). *Système d'information sur le personnel enseignant des universités et collèges (SIPEUC),* récupéré en ligne : http://www.statcan.gc.ca/cgibin/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=3101&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2

STATISTIQUE CANADA. (2011c). *Étudiants au doctorat et personnel enseignant des universités*, numéro 81-599-X au catalogue, récupéré en ligne : http://www.statcan.gc.ca/pub/81-599-x/81-599-x2011006-fra.pdf

STEELE, C. (2009, le 7 décembre). Alternatives to a teaching dossier, *Affaires universitaires,* récupéré en ligne : http://www.universityaffairs.ca/career-sense/alternatives-to-a-teaching-dossier/

SUSSMAN, D. ET L. YSSAAD. (2005, février). *Les femmes dans l'enseignement universitaire,* Statistique Canada, récupéré en ligne : http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/10205/7782-fra.htm

SWEENY, I. (2012). Can We Overproduce a Degree? *The Chronicle of Higher Education,* récupéré en ligne : http://chronicle.com/blogs/onhiring/can-we-overproduce-a-degree/30516

TAMBURRI, R. (2013, le 6 février). Une réforme du doctorat s'impose, *Affaires universitaires,* récupéré en ligne : http://www.affairesuniversitaires.ca/une-reforme-du-doctorat-simpose.aspx

THE ECONOMIST. (2010, le 16 décembre). *The disposable academic: Why doing a PhD is often a waste of time,* récupéré en ligne : http://www.economist.com/node/17723223

THE GUARDIAN. (2012). *Why women leave academia and why universities should be worried,* récupéré en ligne : http://www.guardian.co.uk/higher-education-netwrok/blog/2012/may/24/why-women-leave-academia

THE NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. (2004). *Women, minorities, and persons with disabilities in science and engineering,* NSF 04-317, récupéré en ligne : http://www.nsf.gov/statistics/wmpd/

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA. (2007). *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada*, récupéré en ligne : http://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/h_00856.html

UNIVERSITY OF TORONTO. (2011). *Performance Indicators Report,* récupéré en ligne : http://www.utoronto.ca/__shared/assets/PI_2011_comprehensive_visual4477.pdf

UNIVERSITY OF TORONTO. (2012). *PhD Student Funding Guarantee,* récupéré en ligne : http://www.cirhr.utoronto.ca/mirphd/phdfunding.html.

VAJOCKI, S., N. FENTON, K. MENARD ET D. POLLON. (2011). *La charge de professeur à dominante enseignante dans les universités de l'Ontario,* Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

WEINRIB, J., G. JONES, A. S, METCALFE, D. FISHER, Y. GINGRAS, K. RUBENSON et I. SNEE. (à venir). Canadian university academics' perceptions of job satisfaction…the future is not what it used to be", Canada, dans P. J. Bentley, H. Coates, I. R. Dobson, L. Geodegebuure et V. Lynn Meek (dir.), *Job satisfaction around the academic world,* Dordrecht, Pays-Bas, Springer.

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.

WOOLF, D. (2012, le 21 septembre). Pourquoi les universités doivent livrer concurrence et collaborer à l'échelle internationale, récupéré en ligne : http://www.aucc.ca/fr/media-room/news-and-commentary/pourquoi-les-universites-doivent-livrer-concurrence-et-collaborer-a-lechelle-internationale/

WOW JOBS. (2012). *All Assistant Professor Jobs in Canada*, récupéré en ligne : http://www.wowjobs.ca/BrowseResults.aspx?q=Assistant+Professor&s=r&l

ZHAO, H. (2012*). Analyse des résultats de l'enquête canadienne auprès des étudiants à la maîtrise et au doctorat (ECEMD) réalisée dans les universités de l'Ontario en 2007 et 2010,* Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.