

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

État de la situation québécoise des titulaires de doctorat voulant s'insérer dans les
milieux de travail non académiques

Par

Judith Olson

Essai présenté à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade

Maître ès Sciences (M.Sc.)

Maîtrise en orientation

Décembre 2016

©Judith Olson

SOMMAIRE

L'importance de l'investissement dans le capital intellectuel pour faire face à une compétitivité mondiale en termes d'économies est prégnante dans de nombreux pays qui font partie de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, 2016). Ce capital constitue selon l'OCDE « des maillons clés de l'infrastructure sur laquelle les économies du savoir s'appuient pour faire face aux défis » (OCDE, 2016, p.98). Dans un contexte où l'économie du savoir prend de l'ampleur pour répondre à des performances économiques, l'innovation et la recherche et le développement sont des pistes mises de l'avant dans plusieurs entreprises. Ainsi, les titulaires de doctorat « dans les filières de la recherche constituent une voie d'accès aux carrières dans la recherche et aux postes à haut niveau dans le système de la science et de l'innovation » (OCDE, 2016, p.66). Toutefois, la réalité ne semble pas évidente pour certains titulaires de doctorat voulant œuvrer hors du monde académique.

Cet essai a pour but de dresser un bilan des connaissances sur les trajectoires professionnelles et sur les enjeux des doctorantes et doctorants considérant œuvrer hors des milieux académiques. Afin d'y parvenir, la méthode qui a été privilégiée est la recension des écrits qui a été rendue possible grâce à un ensemble de requêtes réalisées dans différentes bases de données de recherche ainsi que dans des sites internet reliés à cette problématique. Une analyse de contenu des documents recensés a par ailleurs permis de faire état des principaux constats émergents de ceux-ci.

Les résultats de cette analyse démontrent notamment que la situation des personnes titulaires de doctorat voulant œuvrer dans les milieux non académiques est une préoccupation centrale dans plusieurs pays. Aussi, les universités sont de plus en plus proactives sur cette question et essaient de multiplier et diversifier les stratégies

afin de faciliter l'insertion socioprofessionnelle en milieux non académiques. Par ailleurs, on constate que la méconnaissance et certaines croyances négatives associées à la contribution des titulaires de doctorat sont encore très présentes au sein des entreprises. Pour les professionnelles et professionnels de l'orientation, de tels enjeux représentent des défis en ce qui a trait aux cursus universitaires afin de dynamiser, influencer et développer différentes stratégies d'insertion socioprofessionnelle.

Quelques recommandations émanent de l'analyse qui a été réalisée. Par exemple, il pourrait y avoir une collaboration entre les universités et un organisme spécialisé dans le domaine de l'orientation pour soutenir l'insertion socioprofessionnelle des doctorantes et des doctorants durant leur cursus. Cet organisme pourrait avoir comme mandat d'organiser des séminaires, des ateliers aidant à développer la réflexion sur son projet professionnel et son identité professionnelle. Ce même organisme pourrait promouvoir la valeur des titulaires du doctorat en sensibilisant les employeurs aux compétences acquises et transférables, ouvrir un dialogue sur les attentes et sur les normes des employeurs. Les services d'orientation dans les universités pourraient être davantage proactifs dans ce processus d'accompagnement à l'insertion en tenant notamment compte des particularités fortes qui marquent la culture propre aux doctorantes et doctorants et aux formations doctorales.

Néanmoins, cette préoccupation de l'insertion des titulaires de doctorat reste centrale dans la sphère économique, politique, sociale et éthique c'est pourquoi d'autres recherches devront être menées afin d'explorer différents angles en lien avec cette problématique.

Mots-clés: Doctorants, Insertion Socioprofessionnelle, Emploi, Secteur Privé, Identité.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	2
LES REMERCIEMENTS	7
INTRODUCTION	8
PREMIER CHAPITRE-PROBLÉMATIQUE	11
1. L'ÉCONOMIE DU SAVOIR.....	11
2. LE DÉPLOIEMENT DES FORMATIONS DOCTORALES	13
3. L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DOCTORANTES ET DES DOCTORANTS.....	16
4. L'ÉCLOSION DES COMPÉTENCES TRANSFÉRABLES	20
5. LES OBJECTIFS DE CET ESSAI	24
DEUXIÈME CHAPITRE-CADRE D'ANALYSE	26
1. LES COMPÉTENCES	26
2. LA PROFESSIONNALISATION.....	27
3. LES FORMES IDENTITAIRES	28
4. L'EMPLOYABILITÉ	29
5. LES QUESTIONS DE RECHERCHE	29
TROISIÈME CHAPITRE-MÉTHODOLOGIE	31
1. LA RECENSION DES ÉCRITS.....	31
2. LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE.....	32
3. LES CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.....	33
4. LA MÉTHODE D'ANALYSE	34

QUATRIÈME CHAPITRE-RECENSION DES ÉCRITS	36
1. LES INITIATIVES INTERNATIONALES PARTENARIATS UNIVERSITÉS-ENTREPRISES	36
1.1 L'espace européen	37
1.2 Les écoles doctorales	37
1.3 Le programme IDEX	38
1.4 Les conventions industrielles de formations par la recherche (CIFRE)	39
1.5 Le MITACS	40
2. LES PROGRAMMES DE PERFECTIONNEMENT AU PROJET PROFESSIONNEL ET AUX COMPÉTENCES TRANSFÉRABLES	42
2.1 Les initiatives de l'ABG	43
2.2 Les conférences de l'APEC	45
2.3 Les ateliers de l'École Polytechnique de Montréal	46
3. LA CONCEPTION DES ENTREPRISES.....	47
4. LES CARACTÉRISTIQUES DES DOCTORANTES ET DOCTORANTS	50
5. LES STRATÉGIES DE SOUTIEN À L'INSERTION	54
 CINQUIÈME CHAPITRE-DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS	60
1. LA DISCUSSION	60
2. LES RECOMMANDATIONS	62
 CONCLUSION	66
 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	67

Nor let any one discouraged by what may seem, in moments of despondency, the lack of time and opportunity. Those who know how to employ opportunities will often find that they can create them: and what we achieve depends less on the amount of time we possess, than on the use we make of our time.

John Stuart Mill, 1867

LES REMERCIEMENTS

Je vous remercie avec effusion d'avoir participé à ma forêt enchantée. Merci à tous les gens de ma cohorte, au corps professoral ainsi qu'aux membres du personnel au département d'orientation professionnelle. Vos arbres et vos pensées m'ont permis de me recueillir dans l'espoir et dans la douceur afin de mieux revenir. Jean-Claude, merci pour ta confiance et ton humour. Tu m'as permis d'aller au bout de ma volonté et de découvrir les nuances de couleurs dans mon écriture.

Un merci précieux à mes enfants qui ont accepté de naviguer avec moi dans ce grand voyage aux émotions océaniques. Merci d'avoir traversé le grand Mistral à mes côtés, en m'accordant votre confiance et votre magie. Vos paroles, vos boules d'amour et vos espoirs ont été mes points de mire dans ma grande mappemonde céleste. Je vous aime. Chère Floriane, je te souhaite de tisser la trame d'une vie riche en utilisant au moins un fil d'audace, deux fils d'essence sauvage et trois fils de sagesse.

Maman, merci pour ta générosité, ta sensibilité et ta bienveillance qui ont nourri mon quotidien avec tendresse. Papa, je te remercie de me partager tes visions du monde et ta philosophie elles teintent mon art de vivre. Je crois en portant le meilleur de vous.

Serge, mon ami pour la vie, merci pour tes repas du dimanche, un rituel si précieux. Merci pour tes prêts d'honneur qui ont été source de fantaisies et de bonheurs.

Merci à mes louves d'être dans ma vie, merci pour ce feu sacré, merci de parfumer vos paroles par votre essence, merci de vos bénédictions lénifiantes et merci de me partager la poésie de vos vies.

INTRODUCTION

La question sur la valeur de la formation doctorale dans une économie du savoir se pose de plus en plus dans un contexte où les milieux académiques peinent à maintenir les effectifs professoraux, obligeant du même coup les personnes diplômées à considérer d'œuvrer dans des carrières non académiques. Toutefois, il semble y avoir une méconnaissance réciproque des compétences maîtrisées et transférables, tant du côté des doctorantes que du côté des employeurs. En ce qui concerne les doctorantes et doctorants, cela s'explique en partie par le fait que plusieurs programmes de formation de doctorat de type recherche ont notamment comme finalité professionnelle de préparer la personne à l'enseignement et la recherche en milieu universitaire, écartant du même coup le besoin de connaître le monde du travail et ses modalités d'insertion. Par ailleurs, plusieurs employeurs en dehors du milieu académique maintiennent des préjugés négatifs à l'égard des compétences dites « trop pointues » de ces doctorantes et doctorants. Ils les trouvent

peu familiers avec le fonctionnement des entreprises, ne sont pas assez expérimentés et directement opérationnels, ne savent pas communiquer avec des managers, et ne possèdent pas de « réseau » de relations [...], ne savent pas toujours comment les rentabiliser par rapport au marché, et ne disposent pas toujours des moyens permettant d'identifier facilement (et à moindre coût) les compétences disponibles et les variétés de situations où elles peuvent s'appliquer (Poulain, 2011, p. 6-7).

Sans aucun doute, la multiplication, la complexification, la spécialisation et l'internationalisation des connaissances alimentent des demandes et des attentes en matière d'innovation et afin d'y répondre « le Canada devra pouvoir s'appuyer sur une main-d'œuvre disposant à la fois de compétences pluridisciplinaires et de compétences de haut niveau plus développées » (Fonds de recherche du Québec, 2013, p. 12). Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques

(OCDE) (2016), les secteurs des entreprises et de l'enseignement supérieur sont les deux principaux employeurs de chercheurs pour les doctorantes et doctorants. Ainsi « l'emploi dans la recherche et développement s'est vu augmenté au cours des dix dernières années, principalement du fait de l'accroissement du nombre de chercheurs par rapport aux techniciens et autres catégories de personnel de R-D » (p. 106). Les entreprises ont un rôle crucial à jouer dans ce contexte, d'abord par la valeur qu'elles accordent au diplôme dans l'ensemble des critères de recrutement et par l'utilisation qu'elles font des compétences acquises et développées des doctorantes et doctorants dans leur cursus universitaire. Selon Beltramo (2002),

les enquêtes en entreprises reflètent peu la conception d'une hybridation des savoirs et de leurs lieux de production. La division du travail entre une production scientifique prise en charge par les universités et les laboratoires publics et une production technologique assurée par les entreprises, est loin de constituer une représentation obsolète de la réalité (p. 34).

Le présent essai se situe dans le contexte des préoccupations précédentes et a pour but de décrire la situation des titulaires de doctorat au Québec en abordant les questions suivantes: quelles sont les initiatives offertes dans les universités facilitant la transition entre les institutions et le marché du travail non académique? Quels sont les défis rencontrés par les entreprises lors de l'embauche des doctorantes et doctorants? Quels sont les défis qui se posent aux personnes diplômées d'un doctorat lors de la transition entre le monde académique et le monde du travail non académique? Quels sont les outils proposés par les institutions universitaires durant les études doctorales qui favorisent une réflexion vers son employabilité?

Cet essai est organisé en cinq chapitres. Le premier chapitre aborde successivement le thème de l'économie du savoir, le portrait des diplômées et des diplômés du troisième cycle, les enjeux et les problématiques vécus par ces derniers une fois gradués ainsi que les préoccupations relatives aux compétences des doctorantes et doctorants dans une perspective internationale et débouche sur la

présentation de l'objectif principal de cet essai. Le second chapitre permet de définir certaines notions et dimensions mobilisées pour aborder la problématique à l'étude. Le troisième chapitre fait part de la méthodologie qui a été retenue pour réaliser cet essai. Le quatrième chapitre, qui constitue le cœur de ce travail, se décline en cinq sections: la première section présente les différentes initiatives de partenariats entre les universités et les entreprises; la deuxième section propose des programmes complémentaires utilisés par les universités québécoises et internationales pour faciliter la transition entre le monde académique et le monde du travail non académique; la troisième section met en relief la conception des entreprises envers l'embauche des titulaires de doctorat; la quatrième section expose le vécu des personnes doctorantes dans ce processus de transition; enfin, la dernière section présente à titre illustratif deux outils utilisés dans les universités permettant l'articulation de la réflexion sur l'insertion socioprofessionnelle des personnes doctorantes et sur leurs compétences transférables en milieu de travail non académique. Le cinquième chapitre permet de faire un retour analytique sur les résultats et conduit à des pistes de recommandations afin de faciliter la transition et l'insertion socioprofessionnelle des titulaires de doctorat dans les milieux de travail non académiques. Suivent en terminant, la conclusion et les références bibliographiques.

PREMIER CHAPITRE PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre expose et vise à mieux comprendre la problématique et sa pertinence sociale concernant l'employabilité des doctorantes et des doctorants. Ainsi, la première section permettra de situer le problème au regard de l'économie du savoir, la deuxième section décrit la clientèle du troisième cycle universitaire, la troisième section précisera les enjeux d'insertion professionnelle des doctorantes et doctorants et la dernière section exposera les préoccupations des différents pays en termes de compétences reliées aux titulaires de doctorat.

1. L'ÉCONOMIE DU SAVOIR

Dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'avènement de l'économie du savoir est passé de la production traditionnelle reposant sur une échelle mesurable en utilisant des biens matériels pour se transformer vers un changement structurel misant sur de nouvelles activités utilisant le capital humain, le savoir et l'innovation (OCDE, 2006). Néanmoins, le savoir reste invisible, « il comprend de nombreux éléments qualitatifs, mais la qualité n'est pas encore une valeur très reconnue dans le discours économique, le savoir demeure une valeur insaisissable » (Stehr, 2000, p. 158). Pourtant, « les changements de la structure de l'économie et de sa dynamique font de plus en plus ressortir le fait que le savoir devient la dimension principale du processus de production ainsi que la condition première de son expansion, des avantages concurrentiels dans les sociétés » (*Ibid.*). À cet égard, les investissements consacrés à la recherche-développement, à l'enseignement et à la formation ainsi qu'à de nouvelles structures d'organisation du travail dans une optique de gestion deviennent fondamentaux, car « l'économie du savoir se caractérise par la nécessité d'une acquisition constante d'informations codifiées et des compétences nécessaires à

l'exploitation de ces informations » (OCDE, 1996, p. 14). Selon l'OCDE (2006) les connaissances incorporées dans l'économie du savoir sont les actifs immatériels, car ceux-ci sont un atout pour les entreprises, une stratégie leur permettant de survivre aux oscillations de la croissance économique. Ces actifs sont composés en partie par « de la recherche et du développement, par des brevets, par le capital humain, par les compétences organisationnelles (culture, routines, bases de données, technologies), par le capital relationnel (les réseaux des clients et des fournisseurs) et par la capacité de gestion » (OCDE, 2006, p. 9). Ces structures organisationnelles sont de plus en plus cruciales pour la performance économique et pour la croissance des entreprises et des pays. Afin de créer de la valeur, ces actifs doivent générer des profits économiques, ils n'ont pas de matérialité et les entreprises peuvent les négocier et se les approprier (OCDE, 2006). Bref, une nouvelle force de production est en train d'occuper la place du travail et de la propriété, qui jusqu'à récemment ont dominé la société industrielle et son système de relations sociales. Bien sûr, « ce processus s'est accéléré avec le développement du secteur des services, l'intensification de la concurrence du fait de la mondialisation et de la déréglementation, et l'émergence des nouvelles technologies de l'information » (p. 9).

Trois facteurs contribuent à l'économie du savoir (OCDE, 1996), le premier étant la diffusion du savoir par le biais de réseaux officiels ou informels considérés comme étant essentiels à la performance économique. Il se codifie comme un modèle interactif entre les industries, l'État et les universités. Par exemple, les entreprises qui promeuvent ses réseaux externes peuvent influencer:

les coûts et les risques liés à l'innovation entre un plus grand nombre d'organisations, afin d'avoir accès aux derniers résultats de la recherche, d'acquérir des composantes technologiques essentielles d'un nouveau produit ou procédé, et de partager les moyens de fabrication, de commercialisation et de distribution (OCDE, 1996, p. 15).

Le second est l'emploi dans les secteurs de hautes technologies et à forte intensité de savoir, provoquant ainsi un accroissement de la demande de travailleuses

et travailleurs qualifiés et instruits. Dans ce cadre, l'interaction humaine reste au cœur de l'acquisition des habiletés complexes et des compétences, « dans l'économie du savoir il est important de pouvoir compter sur des personnes combinant des compétences techniques et des compétences en matière de gestion, de communication, de travail d'équipe, de réflexion et de résolution de problème » (Lesemann et Goyette, 2003, p. 58). Le dernier facteur indique que le système scientifique, principalement les laboratoires de recherche et les établissements d'enseignement supérieur publics, contribue à des fonctions clés au sein d'une économie de savoir, notamment à la production, la transmission et le transfert de connaissances (OCDE, 1996).

2. LE DÉPLOIEMENT DES FORMATIONS DOCTORALES

Dans la société du savoir qui valorise les études supérieures et les compétences spécialisées, il existe des liens étroits entre les études aux cycles supérieurs, la recherche et la croissance économique. Dans un tel contexte, le rôle des titulaires de doctorat dans la société est unique, en raison de leur formation hautement spécialisée et de leur vaste connaissance en recherche. Aujourd'hui, « le développement de savoirs et la formation de chercheurs prennent une place croissante dans les universités, les entreprises et les organismes, car l'innovation est une arme de premier plan sur la concurrence économique » (Lacroix et Maheu, 2012, p. 6). En d'autres termes, les titulaires d'un doctorat contribuent aujourd'hui à créer des réseaux du savoir, à accroître les capacités en matière de recherche et de développement et à promouvoir l'innovation.

C'est au XIII^e siècle en Europe que le diplôme de doctorat fit peu à peu son apparition en tant que reconnaissance quasi symbolique, voire protocolaire, dans les milieux universitaires de la société occidentale (Conseil supérieur de l'éducation, 2010). Le modèle universitaire introduisait alors une structure promotionnelle du savoir dans sa société qui se fondait progressivement sur l'acquisition de

compétences intellectuelles et techniques. C'est toutefois le modèle allemand, centré sur la production de nouvelles connaissances par la recherche, qui représente aujourd'hui la notion la plus connue et la plus reconnue du diplôme le plus élevé de la formation universitaire (Destemberg, 2013).

Au Canada, ce n'est qu'après la Deuxième Guerre mondiale que le monde universitaire prit un tournant et connu un grand développement. Plus précisément, c'est en 1960 que l'expansion des universités devient une priorité au niveau fédéral, provincial et institutionnel. La forte croissance économique du baby-boom et de l'après-guerre permet d'investir dans l'économie du savoir afin de répondre à la demande de main-d'œuvre spécialisée sur le marché du travail (Williams, 2005). Parmi les 6 518 étudiantes et étudiants diplômés universitaires promus en 1960, 366 détenaient un doctorat. Dix ans plus tard, le nombre de doctorantes et doctorants bondit pour se situer à 1 680, résultant des efforts de financement public qui avaient permis le développement des programmes de doctorats (*Ibid.*). Au Québec, les années soixante ont donc été un tournant pour le développement de l'État providence et du système d'éducation public. La mise en œuvre des propositions des commissaires de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province du Québec présidé par Monseigneur Parent de 1961-1963, eut un impact considérable sur les politiques publiques et permis la création d'un système d'éducation public plus cohérent et accessible. Cela a notamment conduit à la création du ministère de l'Éducation en 1964, à celle des Cégeps en 1967 ainsi qu'à l'implantation du réseau des Universités du Québec en 1968.

Ce soutien social et politique au déploiement du réseau universitaire québécois fut toutefois freiné par la récession du début des années 1980 qui imposa une diminution du financement public de la recherche, et ce, malgré la mondialisation des marchés qui s'accompagnait d'une intensification de la compétition internationale dans la recherche et d'un accroissement des demandes de formation (Avignon, 2012). Une telle situation incita les établissements d'enseignement supérieur à se tourner

vers le privé pour soutenir les projets de recherche, « la montée des politiques ultralibérales et le retrait de l'État providence ont bien sûr eu des conséquences sur le financement de l'éducation » (*Ibid.*, p. 2).

Malgré le fait que l'école devenait accessible pour tous à partir du primaire jusqu'à l'université et que l'âge de scolarisation obligatoire avait augmenté à 16 ans, les femmes ne représentaient que 14 % des effectifs universitaires au début des années 60 (Tanguay, 2014). À coup sûr, le mouvement féministe et l'intégration de certaines écoles de formation sous la tutelle des universités eurent un impact considérable sur la présence des femmes dans les milieux universitaires (Avignon, 2012). Au début des années 1990, les hommes représentaient plus des deux tiers (67%) des diplômés du doctorat, alors qu'à la fin des années 90 le nombre de femmes titulaires d'un doctorat avait augmenté de 40 % (Statistique Canada, 2011). Malgré cela, les hommes restent plus nombreux dans certains domaines à obtenir un doctorat, même si l'écart entre les sexes est moins grand (Vultur, 2006).

Une enquête faite par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science (2013), souligne que les effectifs étudiants des universités anglophones et francophones au Canada en 2011 comportaient 15 131 inscriptions au troisième cycle (doctorat). De ce nombre, 7 809 étaient des hommes, en majorité dans le domaine des sciences appliquées (MESRS, 2013). Ce domaine est aussi celui qui prédomine dans les pays de l'OCDE (2009), « la plupart des doctorats sont décernés dans le domaine des sciences et de l'ingénierie (S-I) et viennent ensuite les sciences sociales » (p. 136). De plus, l'âge moyen se situe entre 30-34 ans pour ces détenteurs et détenteurs de diplôme (MESRS, 2013).

Les étudiantes et étudiants en formation à la recherche travaillent de plus en plus au sein de réseaux qui transcendent les frontières nationales et organisationnelles. Il est vrai que le mode de production du savoir scientifique a évolué, passant de l'individu au groupe, de l'institution isolée aux groupements

d'institutions, et du niveau national au niveau international. Selon une étude réalisée par le Conseil supérieur de l'éducation (2010), l'accueil des étudiantes et des étudiants internationaux aux cycles supérieurs génère plusieurs retombées

il contribue au développement de la recherche québécoise et, le cas échéant, à l'innovation. Il favorise l'internationalisation de la formation, dans la mesure où la dimension interculturelle est prise en compte dans l'enseignement et dans la vie de l'établissement. Il assure un rayonnement aux universités québécoises au moment où les étudiants internationaux retournent dans leur pays d'origine. De plus, il contribue à ce que le Québec puisse combler ses besoins en matière de chercheurs et de professionnels de haut niveau (CSE, 2005, cité dans CSE, 2010, p. 64-65).

Selon l'OCDE (2016) la mobilité des scientifiques favorise la diffusion et la circulation des connaissances. D'ailleurs, tel est le cas « des étudiants qui suivent tout ou une partie de leurs études dans un établissement d'enseignement supérieur étranger, où ils tissent des liens avec d'autres individus et acquièrent des compétences qu'ils mettront en pratique en différents endroits au fil de leur vie professionnelle » (p. 128).

3. L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DOCTORANTES ET DES DOCTORANTS

Si la carrière professorale a longtemps été la voie privilégiée par les diplômées et diplômés de doctorat, ceux-ci sont de plus en plus appelés à travailler dans d'autres milieux, tels que les entreprises privées, les organismes gouvernementaux et les instituts de recherche publics. Sur ce point, « en 2010 les professeurs d'université occupaient le premier rang des professions exercées par les titulaires de doctorat. En tout, 34,3 % parmi tous les docteurs et docteurs en emploi ont entamé une carrière professorale, dont 27,7 % dans des universités et 6,6 % dans des services de recherche et de développement scientifiques » (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2011, p. 7). Cependant, de grandes compressions

budgétaires dans les universités et cégeps québécois ont été faites sous le Parti Québécois en 2012-13 aux coûts de 106 millions, ce qui a grandement touché le secteur de la recherche par une baisse de 8,6 % s'expliquant principalement par la fin de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation. Sans compter, une diminution de 12,9 % pour les Fonds de recherche du Québec, de même que les Fonds Nature et technologie où son budget est passé de 50,1 millions \$ à 35,2 millions \$. En plus, l'augmentation de l'enveloppe attribuée à l'Enseignement supérieur (financement des universités) passait de 2,2 %, plutôt que les 3,4 % initialement prévus (Dion-Viens, 2012). Ces compressions budgétaires ont eu plusieurs effets et conséquences, entre autre de freiner l'embauche de professeures et de professeurs dans certaines universités. C'est pourquoi plusieurs doctorantes et doctorants n'ont eu d'autres choix que de se tourner vers les emplois non académiques.

Malgré les nombreuses années de formation que nécessite la réalisation d'un doctorat, l'insertion professionnelle qui suit cette étape demeure un processus complexe qui ne coule pas de source. La majorité des doctorantes et des doctorants ont déjà occupé un emploi durant leurs études qui fait appel aux compétences qu'ils ont développées dans leur cursus de formation à la recherche soit: demandes de bourses et de subventions, publications d'articles, intégration dans une équipe de recherche, participation à des séminaires, charges d'enseignement, participation à des contrats de recherche, etc. (Poulain, 2011). Ces fonctions sont autant de situations professionnelles qui ont permis aux personnes doctorantes d'appivoiser le monde du travail durant leur parcours de formation (*Ibid.*). De ce point de vue, le parcours doctoral est une véritable expérience professionnelle en soi qui permet d'acquérir des compétences essentielles pouvant potentiellement être transférées dans le monde du travail non académique.

Durant ce processus, les doctorantes et doctorants développent des valeurs, des méthodes et des compétences bien au-delà de leur objet d'études spécialisés, une

liaison entre les savoir-faire, le savoir-être et le savoir se construit. Effectivement, leur cursus universitaire mobilise diverses compétences telles que:

le travail en équipe, l'organisation et le développement de méthodes de travail rigoureuses, la capacité à s'ouvrir à un cadre de plus en plus transdisciplinaire. L'acquisition de ces compétences associée à une capacité d'innovation leur procure un atout non négligeable: celui de pouvoir acquérir et appliquer plus facilement des connaissances d'un domaine voisin (Giret, Perret et Recotillet, 2007, p. 4).

La sphère de travail « n'est plus sémantique, la création d'un pont entre les sphères privées et publiques « produit un espace intermédiaire d'innovation » (*Ibid.*), elle crée des liens et permet la coconstruction de compétences entre différents systèmes tels que celui de l'enseignement supérieur, la recherche publique et les entreprises. Pourtant, « il leur est plus difficile de valoriser leur formation par la recherche dans le secteur privé, quelle que soit leur discipline. Au total, seuls 35 % d'entre eux travaillent en entreprise trois ans après la fin des études » (Martinelli, Paul, et Perret, 1998, p. 2). Dans cet ordre d'idées, le sociologue et agronome Éric Birlouez, identifie plusieurs raisons qui tendent à rendre difficile l'évaluation et l'identification que les titulaires de doctorat font de leurs compétences: a) les doctorants n'ont pas conscience des attentes réelles du marché du travail; b) ils ne prennent pas de recul face à leur passion ou leur objet d'études; c) ils n'ont pas d'occasion de réfléchir sur la maîtrise des compétences transversales (prise de décision, initiative, communication, encadrement, formation, enseignement, interaction avec des partenaires); d) parce que s'ils les identifient, ils les jugent évidentes, allant de soi, anodines, peu importantes, peu intéressantes pour un futur employeur; e) parce qu'ils ne savent pas les nommer et les mettre en valeur; f) parce qu'ils n'ont pas ou plus confiance en eux; g) parce qu'ils craignent en se les attribuant de paraître arrogants ou prétentieux (Poulain, 2011, p. 15).

Par ailleurs, en ce qui touche à l'économie du savoir, elle se développe autour de la production, de la transmission et de l'application des connaissances, donc

en ce sens les emplois du savoir transforment la connaissance. Alors, même si la connaissance est une ressource importante, elle peut aussi moduler l'image qu'ont les entreprises relativement aux doctorantes et doctorants soit de:

cataloguer les docteurs dans un champ d'expertise et de connaissance très précis, et pousse les entreprises à ne percevoir qu'en fonction de la thématique de son doctorat et de sa formation. Elles incitent à ne percevoir les docteurs qu'en tant que chercheurs et non comme des profils de compétences adaptables et valorisables dans l'entreprise à tous niveaux (Durette, Fournier et Lafon, 2012, p. 11).

À ce propos, « des critiques sont entendues à l'égard de leur préparation au marché du travail, tant au Québec qu'aux États-Unis (Nicolas et Bourque-Viens, 2008) et en France (Kehm, 2007): formation trop pointue, insuffisance des compétences professionnelles, etc. » (CSE, 2010, p. 67). De plus, « cette perception engendre une méconnaissance globale de ce qu'est le doctorat et des compétences transférables en matière de savoir-faire, de savoir-être et de savoir que la formation par la recherche permet de développer » (Durette, Fournier et Lafon, 2012, p. 12). En ce sens, un des motifs d'insatisfaction tient au fait qu'en dehors de la recherche, « les docteurs sont plus souvent employés en dessous de leur niveau de compétences. C'est le cas de 59 % des docteurs dans le privé et 64 % dans le public » (Calmand et Recotillet, 2013, p. 8). À cet égard, les entreprises se retrouvent avec deux difficultés dans leur processus de familiarisation avec les titulaires de doctorat, soit une méconnaissance des compétences acquises durant leur formation et une difficulté à identifier leurs compétences techniques (Durette, Fournier et Lafon, 2012). Cependant, « pour les responsables des équipes de recherche, les relations entretenues avec les entreprises facilitent l'insertion des docteurs dans l'industrie. Les docteurs qui y sont recrutés sont d'ailleurs presque tous issus d'équipes qui entretiennent des liens avec l'industrie » (Martinelli, Paul et Perret, 1998, p. 3). En ce qui concerne le Québec, « les titulaires d'un doctorat sont principalement à l'emploi de trois industries: celle des services d'enseignement (44,3 %), celle des soins de santé et de

l'assistance sociale (20,1 %) et celle des services professionnels, scientifiques et techniques (13,0 %) » (Institut de la statistique du Québec, 2009, p. 1).

4. L'ÉCLOSION DES COMPÉTENCES TRANSFÉRABLES

On constate que l'importance des compétences autres que le « savoir expert » dans l'emploi demeure une préoccupation pertinente pour les diplômées et les diplômés de toutes les filières. En 2001, l'ensemble du système universitaire de Grande-Bretagne avec la collaboration du Conseil de recherche britannique a mis au point un document commun énonçant les standards et les compétences attendues d'une chercheuse et d'un chercheur universitaire. Celles issues avant et durant sa formation, celles transmises en cours de cursus, ou développées personnellement. Ce document intitulé, « Joint Skills Statement » s'est transformé en un outil permettant de faire l'évaluation du développement des compétences personnelles et professionnelles des chercheurs post doctorants. Ces compétences ont été regroupées en sept catégories: les compétences techniques de recherche, l'environnement de recherche, le management de la recherche, l'efficacité personnelle, les compétences de communication, la capacité de travailler en équipe et la gestion de carrière (Fonds de la recherche du Québec, 2013). Une telle démarche a inspiré le travail approfondi de l'organisme Vitae au Royaume-Uni dans la description des compétences des chercheurs en collaboration avec les institutions d'enseignement supérieur (UK Research Councils et The Researcher Development Framework (RDF)) en 2010. Ils ont proposé quatre grands domaines de compétences soit: a) les connaissances et les capacités intellectuelles; b) les qualités et l'efficacité personnelle; c) la gouvernance et l'organisation de la recherche; d) l'engagement, l'influence et l'impact dans le domaine de la recherche (Vitae, 2010). Cet organisme joue un rôle « d'intermédiaire entre le secteur des études supérieures et les employeurs et les autres acteurs tels que les services de recrutement et les organisations professionnelles et économiques » (Fonds de la recherche du Québec, 2013, p. 22).

Au même moment, une étude faite en collaboration avec huit pays: la France, l'Allemagne, la Finlande, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Suisse, le Japon et les États-Unis avait pour objectif de présenter la vision et les attentes de chercheurs et de responsables de la recherche en matière de compétences. Cette préoccupation, s'établit dans un contexte où l'évolution des systèmes de formation et de la professionnalisation des métiers de la recherche, l'attractivité des emplois et la gestion des mobilités et des parcours sont autant de questions clés pour anticiper les évolutions actuelles et les besoins des acteurs du monde la recherche. Cette étude intitulée « Les besoins en compétences dans les métiers de la recherche à l'horizon 2020 » a été élaborée en partenariat par le Département d'Études et de Recherche de l'Apec et Deloitte Conseil Secteur public (2010), tous deux en France. Elle fait part des compétences attendues par les acteurs de la recherche tant pour un profil de chercheur expérimenté que pour les jeunes chercheurs.

Elle révèle 20 compétences qui sont attendues par l'ensemble des acteurs de la recherche, dans tous les pays étudiés, et ce, aussi bien dans le public que dans le privé. Parmi ces 20 compétences, certaines sont perçues comme étant les compétences-clés de l'avenir à savoir:

- capacité d'analyse et de maîtrise des outils informatiques à haut niveau de technicité.
- capacité à travailler en interdisciplinarité.
- capacité à développer un réseau.
- culture d'entreprise et compétences en gestion.
- compétences en gestion de projet.
- capacité à prendre en compte la pertinence de la recherche et son impact sur l'environnement.

En ce qui concerne la dernière compétence, L'Apec et Deloitte (2010) soulignent que:

les acteurs du monde de la recherche constatent que la plupart des jeunes scientifiques partagent ce souci de l'impact de leurs recherches sur la société et sur l'environnement [...], mais le constat partagé par une majorité de responsables de recherche est que cette compétence n'est pas encore assez développée aujourd'hui dans le monde de la recherche (p. 6-7).

Par ailleurs, dans une sphère économique, la société québécoise aimerait augmenter les dépenses en recherche et développement à 3 % du PIB (Politique nationale de la recherche et de l'innovation, 2013) et afin de répondre aux grands défis, « des chercheurs des cycles supérieurs doivent avoir la chance d'appliquer leurs compétences et leurs connaissances pour aider à surmonter les difficultés auxquelles sont confrontées les entreprises » (MITACS, 2016a, p. 20).

En ce sens, les Fonds de la recherche du Québec avec la collaboration de l'Association francophone pour le savoir (Acfas) émettaient des constats qui allaient dans la même direction, c'est-à-dire: a) la nécessité pour les étudiants d'acquérir des compétences transversales, complémentaires au développement de compétences scientifiques et pertinentes pour une carrière dans le milieu universitaire, le secteur public et privé ou les organismes de la société civile; b) la nécessité de connaître les initiatives de formation à la recherche afin de faciliter l'acquisition des compétences transversales en plus des compétences scientifiques, en tenant compte des spécificités propres à chaque domaine de recherche et aux différents besoins du marché du travail; c) l'importance pour les étudiants de maîtrise et de doctorat de développer des compétences relationnelles et linguistiques pour mieux travailler en collaboration, en réseautage ici comme à l'étranger (Fonds de la recherche du Québec et Acfas, 2013).

Sans compter qu'afin de briser les barrières entre les entrepreneurs et les centres de recherche et d'innovation et afin d'augmenter la compétitivité des entreprises et de la société québécoise par l'innovation, le Gouvernement du Québec,

avec la politique nationale de la recherche et de l'innovation (2013), mettait de l'avant ces trois recommandations: 1) offrir aux entrepreneurs un accès simplifié au système de recherche et d'innovation québécois; 2) favoriser des approches intersectorielles; 3) créer de la synergie entre centres de recherche et d'innovation à l'intérieur du système d'intermédiation et avec le milieu (PNRI, 2013).

Dans un même ordre d'idées, un mémoire déposé en 2014 à la Commission de la révision permanente des programmes intitulé « La recherche: un investissement pour la prospérité » par L'association francophone pour le savoir (Acfas) faisait mention de ces trois principes garantissant la cohérence et la cohésion du système de recherche, d'innovation et de transfert des connaissances: a) la vision systémique permettant de répondre aux spécificités régionales et aux priorités gouvernementales, constituant un acquis incontournable pour le réseau des PME en région et les grandes entreprises de portée internationale; b) un système équilibré permettant le financement de tous les domaines de recherche, quelle soit de la recherche fondamentale et appliquée et libérée de toute obligation de partenaires économiques ou sociaux, et les activités de recherche en partenariat avec le milieu entrepreneurial et communautaire; c) la recherche de l'excellence, un élément incontournable pour maintenir la place de leader du Québec dans les réseaux de recherche internationaux.

Le fait est que la recherche est générée et transformée par l'influence des besoins et des préoccupations sociales et gouvernementales, « pour les entreprises actives en R-D (développée en interne ou acquise à l'extérieur) comme pour les autres, la collaboration est un vecteur essentiel de flux de connaissances en rapport avec l'innovation » (OCDE, 2016, p. 146). Ce processus complexe demande un soutien des politiques publiques afin de favoriser l'alliance des différents acteurs.

Malgré une sensibilisation croissante à la nécessité de développer et reconnaître les compétences transférables chez les doctorantes et doctorants, il demeure encore difficile pour plusieurs d'œuvrer dans des milieux non académiques.

La réflexion autour de cette problématique est encore pertinente, voire prioritaire dans un contexte où les postes académiques sont de plus en plus rares, alors qu'on laisse en plan une main-d'œuvre hautement qualifiée qui pourrait contribuer activement au marché du travail.

Cette évolution implique un nouveau rapport aux normes fondées sur la capacité à s'orienter dans un univers complexe. Relativement à une conception nouvelle des savoirs et des compétences, il importe de proposer une redéfinition des interactions entre les travailleuses, travailleurs et une société de la connaissance de plus en plus exigeante. De telle sorte que, l'exigence accrue de gestion de ses compétences et de ses savoirs deviennent périlleuse si le soutien professionnel est absent de la scène, alors « l'individu doit assumer la responsabilité de sa qualification, de sa santé, de sa mobilité, bref de son « employabilité ». Chacun est contraint de gérer sa carrière tout au long de sa vie et se voit ainsi transformé en « employeur de son propre travail » (Gorz, 2001, p. 64). Les évolutions du marché du travail font de l'orientation un élément clé dans l'aide à l'identification et à la construction des parcours professionnels, et ce, tout au long de la vie. En somme, la réflexion se voit apparaître dans un espace socio-économique où les visions deviennent plus globales.

5. LES OBJECTIFS DE CET ESSAI

Nous connaissons peu les réalités et les défis auxquels doivent faire face les titulaires de doctorat au Québec qui décident par choix ou non de travailler dans les milieux non académiques. Il semble difficile d'avoir un portrait juste de cette population. Le présent essai s'inscrit dans le prolongement des préoccupations précédentes et a pour but de dresser un bilan des connaissances sur les trajectoires professionnelles et sur les enjeux des doctorantes et doctorants considérant œuvrer hors des milieux académiques, et ce, par le biais d'une recension des écrits relative à cette problématique.

Le prochain chapitre expose quelques notions et dimensions clés qui permettront de mieux baliser la recension des écrits.

DEUXIÈME CHAPITRE CADRE D'ANALYSE

Ce chapitre s'attarde à définir les notions et les dimensions mobilisées dans cet essai. Ainsi la notion de compétence, de professionnalisation seront décrites successivement dans cette section et suivra la dimension des formes identitaires et l'employabilité.

1. LES COMPÉTENCES

Il existe plusieurs auteurs qui abordent les notions de compétences et de professionnalisation. Dans cette diversité de perspectives, celles issues des travaux de Wittorski seront retenues puisqu'elles constituent encore aujourd'hui une référence incontournable. Cet auteur définit la notion de compétence (1998) comme une action de l'individu ou du collectif dans une situation donnée. Elle comprend une forme de flexibilité, elle est l'évaluation sociale de l'individu prenant en compte l'appréciation des qualités de celui-ci en lien avec une norme sociale de l'activité. Elle est produite en fonction de la représentation que s'en fait l'acteur. À cet égard, la compétence est un amalgame de cinq composantes. La première composante est la représentation cognitive de l'individu, soit les savoirs, les connaissances acquises lors de la formation et le sens que celui-ci donne à une situation. La deuxième composante est l'aspect affectif de la compétence, ceci inclut l'image de soi dans l'action (valoriser ou non), la motivation et le fait de ressentir du plaisir ou de la souffrance en faisant l'action. La troisième composante est sociale, c'est-à-dire qu'elle réfère à la reconnaissance par l'environnement ou par l'organisation, elle comprend une forme d'anticipation en lien avec la nature de l'évaluation sociale (le choix de l'acteur dans ce qui est montrable ou non au travers sa pratique) dans son action. La quatrième est la composante culturelle, celle dont l'organisation valorise comme culture de compétences, ce qui influence la conduite de l'individu. La dernière composante est

la praxéologie, la performance en lien avec l'évaluation sociale. Ce qui est visible de la compétence et ce qui est évalué comme un produit final. En somme, un individu n'est pas compétent en lui-même, mais par rapport à quelque chose, c'est la situation qui révèle les compétences réelles détenues par l'individu.

Cette notion de compétence semble être la plus appropriée concernant la population visée dans cet essai soit les titulaires de doctorat qui travaillent hors des milieux académiques. Du fait que cette définition de la compétence et de ses composantes met en relief que sa conception ainsi que sa représentation n'appartiennent pas seulement aux connaissances formelles, mais porte un regard croisé dans l'espace commun incluant la représentation individuelle, organisationnelle et sociale de celle-ci. Ce qui à son tour influence la mobilisation de la compétence en soi, de son développement et qui sous-tend que la transférabilité des compétences peut se faire en considérant les cinq composantes.

2. LA PROFESSIONNALISATION

En ce qui a trait à la notion de professionnalisation, Wittorski (2008a) aborde cette notion dans la formation comme étant la somme des expériences reposant sur une tentative d'articulation plus étroite entre l'acte de travail et l'acte de formation. Selon lui, il ne s'agit plus seulement de transmettre de façon déductive des contenus pratico-théoriques ou, au contraire, d'apprendre sur le tas, mais d'intégrer dans un même mouvement l'action au travail, l'analyse de la pratique professionnelle et l'expérimentation de nouvelles façons de travailler. Wittorski (2008b) nomme trois formes de professionnalisation soit: a) la professionnalisation-formation, il s'agit de favoriser le développement des savoirs et des compétences; b) la professionnalisation-profession, il s'agit de se constituer comme profession par les acteurs sociaux eux-mêmes; c) la professionnalisation-travail, il s'agit de développer la « flexibilité » des personnes au travail et, au final, leur plus grande efficacité utilisée par les organisations.

3. LES FORMES IDENTITAIRES

Concernant la dimension des formes identitaires, Guichard (2004) l'aborde au sens que l'individu organise ses conduites, se construit et perçoit autrui « par la représentation intériorisée de sa société où il interagit compte tenu des positions qu'il occupe dans les différents champs sociaux où il se situe » (p. 8). Elles sont en relation avec des structures cognitives élaborées au cours de ses interactions et interlocutions antérieures. Ses structures cognitives sont relatives « à des catégorisations sociales et communautaires de toutes sortes: de genre (homme -femme), de religion, de position sociale, d'orientation sexuelle, d'âge, de métier, de participation à un loisir, de choix politique » (p. 7).

Par ailleurs, la dimension d'insertion socioprofessionnelle renvoie « au processus socialement construit dans lequel sont impliqués des acteurs sociaux et des institutions (historiquement construites), des logiques (sociétales) d'action et des stratégies d'acteurs, des expériences (biographiques) sur le marché du travail et des héritages socioscolaires » (Bordigoni, Demazière et Mansuy, 1994, cité dans Dubar, 2001, p. 34).

Ces dimensions sont importantes, car il y a une dynamique croisée entre les compétences, les modalités de reconnaissance dans l'espace professionnel et le développement des stratégies identitaires. L'enjeu pour les titulaires de doctorat voulant œuvrer dans les milieux non académiques est en lien avec la reconnaissance par les autres personnes de leurs compétences et de leurs savoirs et par leur propre perception de leur identité professionnelle. La professionnalisation se bâtit avec l'élaboration de l'identité dans un espace d'interaction individuel et collectif. En somme, cette population demande de nouvelles stratégies identitaires et d'action et d'acteurs dans ce processus d'insertion socioprofessionnelle.

4. L'EMPLOYABILITÉ

Finalelement, la dimension d'employabilité devient la capacité d'être et de demeurer actif dans un cycle de vie fragmenté et imprévisible. Les politiques contemporaines du marché du travail semblent vouloir adopter un regard croisé afin d'accorder une plus grande place à l'individu, selon une perspective dynamique centrée sur les trajectoires de vie et non plus sur les situations cristallisées dans des statuts. Selon Kraus (2007) l'employabilité « renvoie à l'ensemble des capacités et des dispositions personnelles qui permettent aux individus d'entrer dans une relation d'emploi, de s'investir avec succès dans un processus de travail et de se maintenir en emploi grâce à une adaptation constante de sa propre force de travail » (p. 4). L'employabilité est toujours en mouvement et ne peut être considérée comme acquise prenant en compte les instabilités du marché du travail et ses exigences spécifiques dans la sphère temporelle. Selon l'auteur, l'employabilité se scinde en deux. D'une part, il y a les qualifications et les compétences exigées par le marché du travail où l'individu doit s'adapter et être de plus en plus flexible et d'autre part, l'individu doit constamment mettre à disposition ses acquis et ses compétences individuels. En outre, l'employabilité peut être vue comme un processus permanent et « la formation professionnelle doit se saisir du thème de l'employabilité, parce qu'elle doit affronter les changements dans les exigences et qu'il incombe aux qualifications professionnelles de les satisfaire » (Kraus, 2007, p. 5).

5. LES QUESTIONS DE RECHERCHE

En prenant en compte l'ensemble des considérations précédentes, le présent essai a pour but de dresser un bilan des connaissances sur les trajectoires professionnelles et les enjeux des doctorantes et doctorants considérant œuvrer hors des milieux académiques. Plus spécifiquement, cet essai tentera de répondre aux questions suivantes: quels sont les programmes offerts dans les universités facilitant la transition entre les institutions et le marché du travail non académique? Quelles

sont les perceptions des employeurs en lien avec les titulaires de doctorat? Quels sont les défis rencontrés par les personnes diplômées d'un doctorat lors de cette transition? Quels sont les outils proposés par les institutions universitaires durant les études doctorales qui favorisent la réflexion sur leur employabilité?

Le prochain chapitre aborde les choix méthodologiques qui permettront de répondre à ces différentes questions de recherche.

TROISIÈME CHAPITRE MÉTHODOLOGIE

Le troisième chapitre contient quatre sections. La première section est la méthode utilisée afin de recueillir l'information dans cet essai, soit la recension des écrits. La deuxième section élabore la manière que cette recherche documentaire a été produite, la troisième section porte sur les critères d'inclusion et d'exclusion qui ont été choisis et finalement la dernière section fait état de la méthode d'analyse des documents qui ont été sélectionnés.

1. LA RECENSION DES ÉCRITS

Afin de pouvoir décrire la population ciblée dans cet essai et de faire l'état des connaissances sur leur insertion socioprofessionnelle dans les milieux non académiques, il a été choisi de faire une recension des écrits. Selon Fortin (2010), la recension des écrits est une forme de fouille des publications existantes sur un sujet de recherche, elle permet de faire l'état des connaissances actuel connu ou non. De plus, elle expose les principales sources théoriques et empiriques reliées au sujet. La recension des écrits a pour but d'établir l'état de la question (son contexte, ce qui est connu et ce qui reste à découvrir et permet de déterminer le type de recherche); de délimiter et définir le problème; de saisir la portée des concepts en jeu (préciser les concepts et les relations entre eux); de fournir des idées sur le devis le plus approprié et la meilleure méthodologie à adopter et finalement la recension a pour but d'apprécier les résultats et les recommandations pour des futures recherches.

2. LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

La recension des écrits concernant le sujet de la recherche a été produite à partir du moteur de recherche du Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke. La recherche a été faite parmi les banques de données reliées au domaine de l'orientation professionnelle. Les principales banques utilisées sont: *ERIC, Érudit, Francis et PsychINFO*. Les termes de recherche en français, écrits conjointement ou non, ont été les suivants: doctorat, identité, insertion socioprofessionnelle, emploi, portfolio, employabilité, compétences, secteur privé, mentorat, difficultés. Voici les termes en anglais, écrits conjointement ou non: doctorate, foreign country, comparative analyse, employment, portfolio, employability, mentoring.

D'autres moyens ont été utilisés ainsi, Google Scholar a été un moyen de découvrir plusieurs sources primaires et plusieurs textes pertinents. Voici les termes suivants, écrits conjointement ou non qui ont été utilisés pour alimenter cette recherche documentaire: doctorants, doctorats, programme, insertion professionnelle, difficultés d'insertion professionnelle, identité, compétences, transitions, orientation, accompagnement, emploi, secteur privé, mentorat, portfolio.

De plus, au fil des lectures, les références bibliographiques de plusieurs documents ont permis la découverte de différents auteurs, qui à leur tour ont inspiré la lecture et la rétention d'autres textes jugés pertinents. Par ailleurs, la découverte de certains articles a été possible grâce à la suggestion de collègues qui ont fourni des propositions de lecture. Sans oublier la chance, celle qui permet la découverte et qui est souvent déposée sur une ligne binaire, soit le fruit du hasard ou le destin d'une intention. Cette chance, qui durant la recherche aléatoire a permis la découverte de différents textes scientifiques qui ont été retenus dans cet essai.

3. LES CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

Afin d'apporter une directionnalité dans le choix des textes, la priorisation des lectures ainsi que les contributions des différents héritages intellectuels, il a fallu définir des critères d'inclusion et d'exclusion dans cette recension des écrits.

Tout d'abord, afin d'obtenir une vision globale de ce sujet qui est actuellement une préoccupation internationale, il était clair que le choix des textes ne devait pas se limiter seulement à la réalité vécue par les titulaires de doctorat au Québec, mais incluait aussi la réalité vécue par ceux-ci à l'international. Toutefois, afin de limiter le nombre de documents, il a été décidé de focaliser la recherche documentaire sur les pays tels que la France, le Royaume-Uni, les États-Unis, le Canada et l'Australie. De plus, afin de valoriser la vision exosystème du sujet, il était important de considérer les textes concernant les organisations institutionnelles, industrielles, gouvernementales qui portaient sur la préoccupation de la valeur des titulaires de doctorat dans les milieux non académiques. Cela incluait aussi la considération de textes concernant les partenariats et les collaborations avec d'autres organismes qui mobilisaient leurs intérêts à faire partie des solutions proposées.

Par ailleurs, afin de recenser des textes d'actualité, il était convenu au départ de limiter le choix à des ouvrages ultérieurs à l'an 2000. L'ampleur et la nature des travaux menés avant cette période se sont finalement avérées trop cruciales pour appliquer une telle restriction.

Finalement, le critère d'inclusion majeur considéré a été la population visée, soit celle des titulaires de doctorat. De plus, les textes décrivant l'état de la situation au Québec ont été privilégiés, mais force est de constater qu'au-delà de l'intérêt croissant que suscite ce sujet, il y a encore peu d'écrits faits à ce jour dans cette province.

4. LA MÉTHODE D'ANALYSE

La première étape dans cette recension des écrits fut de faire une recension initiale des écrits sur le sujet. Elle a permis de procéder à une recherche sur différents ouvrages et d'approfondir sur une base sommaire les connaissances qui ont été écrites à ce sujet. Par la suite, une recension plus exhaustive a été faite, ce qui a permis d'aller plus loin dans l'analyse, dans la critique et dans la rédaction de cet essai. Toutefois, afin de juger du niveau de pertinence des textes ainsi que la rétention de certains d'entre eux, il a été important d'établir des critères. Voici les critères qui ont été établis afin de juger des niveaux de pertinence:

1. Le texte fait état d'analyse de recherches établies au Québec en lien avec les doctorantes et doctorants.
2. Le texte comporte des résultats d'analyse qui concernent les titulaires de doctorat.
3. Le texte traite des dimensions et des notions qui ont été choisies dans cet essai soient: les compétences, la professionnalisation, les formes identitaires et l'employabilité.
4. Le texte traite des questions internationales sur la qualification des titulaires de doctorat.
5. Le texte traite sur différents organismes travaillant avec les titulaires de doctorat, de près ou de loin.

Ainsi les textes qui ont répondu à deux critères sur cinq ont eu un niveau de pertinence de deux. Par la suite, un résumé de chaque texte a été produit ainsi qu'une identification des sources primaires et secondaires a été soigneusement faite. Suite à cette identification des sources une analyse critique et rigoureuse de celles-ci et le choix de rétention de textes a été de mise afin d'établir une directionnalité dans l'écriture de cet essai.

La classification des textes par sous-catégorie a été de mise afin de broser un portrait plus large permettant d'amenuiser la compréhension globale avec lequel le sujet était abordé. La classification des sous-catégories a été la suivante: les compétences et les passerelles en lien avec les doctorantes et doctorants; les emplois dans le secteur privé; orientation et doctorants; la réflexion des exosystèmes et des mésosytèmes sur la qualification du doctorat et de ses titulaires; etc.

En terminant, il a été important de regrouper les textes et/ou les auteurs qui abordaient les mêmes sous-catégories et de cerner dans quelles sections de l'essai ils allaient être présentés soit: « l'introduction, qui fournit les thèmes à traiter; l'analyse, qui contient l'information théorique et empirique; la conclusion, qui lie l'étude à l'état actuel des connaissances » (Fortin, 2010, p. 155).

Le prochain chapitre met l'emphase sur l'information théorique et empirique afin de faire une présentation plus analytique des liens dégagés à travers diverses études en lien avec les différentes notions et dimensions retenues au deuxième chapitre de cet essai.

QUATRIÈME CHAPITRE RECENSION DES ÉCRITS

Ce chapitre expose une analyse permettant de mieux saisir les enjeux reliés à l'insertion socioprofessionnelle des doctorantes et des doctorants vers le marché du travail non académique. Successivement, les éléments suivants seront abordés en commençant par la première section: les initiatives internationales partenariats universités-entreprises. Cette section sera divisée en cinq sous-sections soit: l'espace européen; les écoles doctorales; le programme IDEX; les conventions industrielles de formations par la recherche (CIFRE) et le MITACS. La section suivante présente les programmes de perfectionnement au projet professionnel et aux compétences transférables. Elle sera séparée en trois sous-sections: les initiatives de l'ABG; les conférences de l'APEC et les ateliers de l'École Polytechnique de Montréal. La troisième section portera sur la conception des entreprises, suivra les caractéristiques des doctorantes et doctorants en quatrième section. Finalement, un bref aperçu des stratégies de soutien à l'insertion sera abordé dans la dernière section.

1. LES INITIATIVES INTERNATIONALES PARTENARIATS UNIVERSITÉS-ENTREPRISES

Selon l'OCDE (2016), l'investissement dans l'éducation, la recherche et le développement, les nouvelles technologies de l'information et des communications sont essentiels pour le développement technologique, l'innovation et la croissance à long terme. Afin de progresser, chaque société doit se munir d'actifs et de compétences, car « l'innovation mobilise un large éventail de compétences, parmi lesquelles des connaissances spécialisées, des qualités de réflexion et de créativité, ainsi que des compétences sociales et en matière de communication » (Fonds de recherche du Québec, 2013, p. 11). C'est pourquoi « un engagement continu et à long terme à l'égard des programmes de formation et des initiatives qui renforcent

l'économie du savoir et gardent les meilleurs talents au Canada est de rigueur » (MITACS, 2016a, p. 20).

1.1 L'espace européen

Ceci convoque des initiatives sur le plan international qui ont été déployées dans cette visée. Dans l'espace européen de l'enseignement supérieur intergouvernemental, une initiative a vu le jour sous l'égide de la déclaration de la Sorbonne en 1998 jusqu'au processus de Bologne en 2011. Dans ce processus incluant 47 pays européens, 45 d'entre eux ont décidé de mettre en place des structures confirmant le caractère central de la formation doctorale afin de favoriser la circulation des étudiantes et des étudiants ainsi que des diplômées et diplômés à l'intérieur de l'Europe et « garantissent l'acquisition d'une formation interdisciplinaire et le développement de compétences transférables, répondant ainsi aux besoins du marché de l'emploi le plus large possible » (Fonds de recherche du Québec, 2013, p. 15). De surcroît, cette initiative a permis une plus grande visibilité des programmes doctoraux et « sert de campagne de marketing et rehausse la réputation internationale de l'Europe en tant que destination de premier choix pour les études et pour le travail » (AUCC, 2008b, p. 9, cité dans Conseil supérieur de l'éducation, 2010, p. 27). Même si ce projet global a suscité de la résistance auprès de certains pays signataires, soulignant l'écart « entre les visées du processus de Bologne et la réalité de sa mise en œuvre » (CSE, 2010, p. 28), diverses initiatives et structures concernant l'enseignement supérieur ont porté fruit et continuent leurs implantations à ce jour.

1.2 Les écoles doctorales

Parmi les structures mises en place dans l'espace européen, on peut souligner la création des écoles doctorales. Les programmes offerts dans certaines de ces écoles s'attardent non seulement à la formation disciplinaire et à la recherche, mais proposent également aux doctorantes et doctorants une culture pluridisciplinaire

dans le cadre de leur projet scientifique. Elles concourent à la mise en cohérence et à la visibilité internationale, elles permettent aux doctorantes et doctorants de se rencontrer et d'échanger sur leurs expériences (développent des cours et séminaires communs à leurs thématiques d'études). Elles initient des relations et des rencontres avec le monde économique et social afin de faciliter l'insertion professionnelle (Université de Bordeaux, s.da, n.p). De plus, elles offrent des formations complémentaires qui ont pour objectif de développer leur employabilité, et ce, sur une base volontaire.

1.3 Le programme IDEX

Par ailleurs, l'Université de Bordeaux et l'Université de Bordeaux Montaigne (deux écoles doctorales) agissent en partenariat avec le PhD Career Center. Un organisme financé dans le cadre de l'IDEX (un programme subventionné et renouvelé en 2016 par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et par le Commissariat général à l'investissement de la République française). L'objectif est de renforcer la préparation des futures doctorantes et des futurs doctorants à des carrières de haut niveau, de répondre aux défis de la professionnalisation extra académique, et ce, à travers le développement, la promotion et la valorisation de leurs compétences (Université de Bordeaux, s.db, n.p). Pour ce faire, le PhD Career Center offre du coaching, de l'aide à la formalisation d'un projet professionnel, des formations transversales, de la promotion du doctorat auprès des futurs employeurs et des missions d'expertises. Ces missions permettent notamment aux titulaires de doctorat d'acquérir une expérience de travail académique en entreprise dans des contextes variés et également de faire des liens entre la recherche, le développement, l'innovation et la mise sur le marché (employabilité, insertion/multicompetences). Le tout est sur une base volontaire selon les besoins des étudiantes et étudiants (*Ibid.*).

1.4 Les conventions industrielles de formations par la recherche (CIFRE)

Par ailleurs en France, les Conventions Industrielles de Formations par la Recherche (CIFRE) ont été mises en place afin de favoriser la formation et l'insertion professionnelle de titulaires de doctorat sans expérience. Ce système permet d'offrir aux doctorantes et doctorants une formation en alternance entre le laboratoire universitaire et l'entreprise, et ce, autour d'un même projet qui s'articule dans la thèse. Dans cette entente, l'entreprise est en partie subventionnée par l'Association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT) alors que la doctorante et le doctorant est embauché avec un contrat qui le lie pour une durée déterminée à cette entreprise (Levy, 2004).

Au cours des trente dernières années, plus de 15 000 jeunes ont choisi de s'engager dans un tel dispositif. Une enquête faite par l'ANRT (2012) auprès de 1973 doctorantes et doctorants inscrits entre 2000 et 2011 dans les ententes des CIFRE, démontre que 2/3 des participantes et participants ont choisi d'intégrer le secteur privé. Plus des deux tiers des répondantes et des répondants (69 %) déclarent également que leur entreprise possédait une unité spécifique de R-D alors que dans 11 % des cas, les CIFRE ont contribué à la création d'une unité spécifique de R-D. Dans 90 % des cas, le dispositif des CIFRE a donné accès à un emploi dans un intervalle de temps assez court après la thèse (environ six mois) et ne laisse au final quasiment personne sans emploi. De plus, deux tiers des répondants (63 %) affirment que la thèse développée dans le cadre des CIFRE a été un facteur déterminant pour l'embauche (ANRT, 2012).

En ce qui concerne les compétences utiles et acquises, 81 % des répondantes et des répondants évoquent le sentiment d'être biculturel. C'est-à-dire qu'ils se sont imprégnés des codes du monde académique et du monde de l'entreprise et c'est ce qu'ils promeuvent lors de leurs entretiens d'embauche. Selon les CIFRE, un tel résultat est primordial, car les compétences dites « multisectorielles » sont de plus en

plus recherchées dans les entreprises. Dans le cadre de cette même enquête, l'ANRT (2012) a pu identifier les compétences étant jugées les plus utiles (en ordre d'importance) par les titulaires de doctorat dans les fonctions actuelles qu'ils occupent: a) la capacité à travailler hors du champ d'expertise de façon interdisciplinaire; b) la capacité à travailler en équipe; c) la capacité à travailler en réseau; d) la capacité à travailler à l'international; e) la capacité à construire une vision pour l'entreprise. Cependant, c'est relativement aux trois dernières compétences énumérées précédemment que les doctorantes et doctorants se sentent le moins préparés par leur formation. Finalement, les participantes et les participants ont évoqué certains thèmes qu'il serait pertinent d'aborder dans les programmes de formation doctoraux: a) la conduite de projet (73 %); b) la construction d'une stratégie de recherche (62 %); c) le management (59 %); d) la propriété intellectuelle (49 %); e) l'économie de la recherche et de l'innovation (46 %); f) la connaissance de l'entreprise (38 %) (*Ibid.*).

Tout en considérant la réussite d'une telle initiative pour favoriser l'employabilité des doctorantes et des doctorants, certains écueils marquent cette collaboration universités-entreprises: a) la méthodologie de travail est très différente dans l'un et l'autre des deux milieux et peu réconciliable; b) la communication entre les établissements demeure problématique; c) les contraintes temporelles sont difficiles à concilier (selon les doctorants); d) les intérêts de publications scientifiques et de dépôt de brevets sont souvent incompatibles (Levy, 2004). Il s'agit donc d'une initiative qui trouve sa pertinence, mais qui exige toutefois une bonne coordination, de l'adaptation et de l'accompagnement.

1.5 Le MITACS

Au Canada, on peut également cibler une initiative de valorisation des doctorats, soit le « MITACS ». Il s'agit d'un organisme national sans but lucratif. Il conçoit et met en œuvre, depuis 15 ans, des programmes de recherche et de formation

au Canada. Il agit de concert avec 60 universités, des milliers d'entreprises ainsi que les gouvernements fédéraux et provinciaux. La mission du MITACS est d'établir des partenariats entre les universités et les industries afin de stimuler l'innovation industrielle et sociale au Canada (MITACS, s.d, n.p). S'adressant notamment aux doctorantes et doctorants, un programme de stage de recherche a été initié en 2003 afin d'augmenter le recrutement de diplômés hautement éduqués dans le secteur privé. Sans compter qu'en 2007, le MITACS a élargi ses activités en créant des programmes de gestion de la R-D, de perfectionnement des compétences professionnelles et de formation en recherche internationale afin de répondre aux besoins des entreprises et des universités (*Ibid.*).

Parmi les programmes offerts, celui intitulé « Étapes » s'adresse spécifiquement aux titulaires de doctorat. Il consiste à offrir un perfectionnement professionnel qui s'ajoute à leurs études et à leur expérience dans le domaine de la recherche, en leur donnant les outils nécessaires pour connaître du succès dans le marché du travail non académique (*Ibid.*). Ce programme est conçu de manière à combler l'écart entre les apprentissages universitaires et les exigences des milieux de travail au moyen d'ateliers de perfectionnement des compétences professionnelles. Pour ce faire, le MITACS a consulté des entreprises partout au Canada pour déterminer les compétences qu'elles recherchent chez des employées et des employés potentiels. À partir des renseignements recueillis, le MITACS a axé ses ateliers sur quatre domaines de compétences clés: a) le leadership et la gestion; b) la communication et l'établissement de relations; c) la gestion personnelle et professionnelle; d) l'entrepreneuriat. L'an dernier, 229 ateliers de perfectionnement professionnel ont été donnés à 4 967 participantes et participants dans le cadre de ce programme (*Ibid.*).

Un sondage a été fait auprès des 1 054 participantes et participants aux ateliers « Étapes » en 2016. De ce nombre, 79 % ont dit que leur participation a influencé de façon positive leur confiance et leur succès dans leurs fonctions

actuelles, que ce soit dans le secteur universitaire, privé ou en entrepreneuriat. De plus, 75 % sont d'accord que les connaissances et les compétences acquises les ont préparés sur le plan professionnel alors que 84 % estiment continuer d'utiliser ces compétences et connaissances dans leur environnement professionnel (MITACS, 2016b, n.p).

En terminant, cet organisme est un grand joueur au Canada dans l'acquisition de formations complémentaires auprès des doctorantes et doctorants. En 2015, le MITACS a réalisé 3 785 stages de recherche collaborative avec des universités et le secteur privé. Il a formé près de 5 800 étudiantes et étudiants et chercheuses et chercheurs postdoctoraux et a facilité 967 collaborations de recherche internationales, ce qui représente un financement de l'ordre de 67,9 millions de dollars dans des projets d'innovation (MITACS, s.d, n.p).

2. LES PROGRAMMES DE PERFECTIONNEMENT AU PROJET PROFESSIONNEL ET AUX COMPÉTENCES TRANSFÉRABLES

Les recherches, qu'elles soient libres ou orientées par différents financements ou demandes particulières, sont imbriquées de savoirs et de savoir-être. Ces amalgames de savoirs deviennent la clé de l'insertion socioprofessionnelle des doctorantes et doctorants hors des milieux académiques. Les entreprises privées misent non seulement sur les compétences scientifiques afin d'embaucher ces derniers, mais également sur l'évaluation du savoir-être. Pour les entreprises, dans une perspective à moyen terme, l'embauche de doctorantes et doctorants est *a priori* en phase avec le souci d'être à la fine pointe de l'innovation dans une compétition internationale pour les talents.

2.1 Les initiatives de l'ABG

Dans l'intention de mieux préparer les titulaires de doctorat à leur insertion socioprofessionnelle, certains programmes de perfectionnement ont fait leur apparition au sein même des universités, parfois par le biais de partenaires externes. À titre d'exemple, soulignons l'initiative des « Doctoriales » en France. Ce programme a été créé conjointement, il y a près de 20 ans, par le ministère de la Défense et par l'Association Bernard Gregory (ABG), et est aujourd'hui soutenu par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et par de nombreuses régions et collectivités locales.

Les Doctoriales sont actuellement organisées par de très nombreuses universités à travers la France et sont toujours chapeautées par l'Association Bernard Grégory (ABG) (ABG, s.d, n.p.). Cet organisme a vu le jour en 1977 grâce au fondateur du même nom, un physicien des particules, afin de former un groupe de travail sur l'insertion professionnelle des jeunes scientifiques formés par la recherche. Aujourd'hui, cet organisme a pour vocation de promouvoir la formation par la recherche dans le monde socio-économique et d'aider les jeunes doctorantes et doctorants de toutes disciplines à s'insérer en entreprise (ABG, s.d, n.p.). L'ABG possède une gamme de formations dédiées aux titulaires de doctorat leur permettant de construire leur projet professionnel, de préparer l'évolution de leur carrière et de conduire efficacement leur démarche de recherche d'emploi. C'est d'ailleurs l'ABG qui offre les programmes « Les Doctoriales », « Guide d'auto-évaluation des Compétences Professionnelles » et « Nouveau chapitre » en partenariat avec l'Université de Lorraine, un ensemble d'initiatives de soutien à l'insertion des doctorantes et des doctorants.

En ce qui concerne spécifiquement les Doctoriales, il s'agit de séminaires offerts aux doctorantes et doctorants durant leurs études universitaires qui leur permettent de prendre un temps de réflexion sur leurs compétences et sur leur projet

professionnel, « il s'agirait dès lors de former des individus « aptes » à produire une « recherche innovante » et en mesure d'acquérir des « compétences transférables », notamment dans le secteur privé » (Frances, 2012, p. 54). Une telle approche permet de favoriser un lieu d'échange avec les différents acteurs du monde socio-économique. La visée du séminaire est de permettre aux futurs doctorantes et doctorants de prendre conscience de leurs projets personnels et professionnels et de se préparer à « l'après-thèse » en leur faisant découvrir la richesse et la diversité de la vie en entreprise (ABG, s.d, n.p). Durant ce séminaire d'une semaine, les étudiantes et étudiants de toutes disciplines suivent différents enseignements et jeux de rôle tels que:

 rédaction de CV, passation d'entretiens, création de projets innovants, visites d'entreprises, etc. Les doctorants réalisent ces exercices en équipe et sont évalués par des individus d'horizons variés: consultants (en management, en recrutement, etc.), universitaires, entrepreneurs (Frances, 2012, p. 57).

 Durant le séminaire, les étudiantes et étudiants sont mis en compétition collective, ce qui structure les relations d'équipe, « il s'agit d'expérimenter des compétences à travailler dans des collectifs pluridisciplinaires et à d'autres fins que la production de connaissances scientifiques et où, finalement, les activités de recherche et celles de manager et de créateur d'entreprise se confondent » (Frances, 2012, p. 61).

 Relativement au programme « Guide d'auto-évaluation des Compétences Professionnelles », il s'agit d'un outil d'auto-évaluation formative. Cet outil permet aux doctorantes et doctorants de dresser un bilan évolutif de leurs compétences professionnelles qu'ils pourront faire valoir à l'issue de leur doctorat en vue de favoriser leur insertion socioprofessionnelle (ABG, s.d, n.p). Cette initiative a comme but de répondre aux difficultés qu'éprouvent les doctorantes et doctorants par rapport au fait d'identifier et de valoriser leurs compétences professionnelles, alors que celles-ci leur permettent d'aborder tous types de métiers nécessitant une forte capacité

d'innovation, et ce, dans tous les secteurs socio-économiques, publics ou privés (*Ibid.*). C'est un outil utilisé sur une base volontaire qui donne lieu à un bilan effectué au moins 3 fois en cours de doctorat. Les participantes et participants sont amenés par une réflexion personnelle à dresser un inventaire évolutif des compétences développées au cours du doctorat soit: a) traitement de l'information, argumentation, communication; b) capacité d'auto-formation méthodologique et scientifique; c) gestion de projet, travail en équipe, constitution de réseaux; d) compétences scientifiques et techniques; e) compétences linguistiques, informatiques et culture générale (*Ibid.*).

En ce qui a trait au programme « Nouveau chapitre de la thèse », il s'agit d'un dispositif de formation conçu pour aider les doctorantes et doctorants en fin de thèse. Ce programme aide à concevoir leur thèse comme une expérience personnelle et professionnelle, un véritable projet dont ils ont dû gérer tous les tenants et aboutissants et qui leur a permis de développer de nombreuses compétences (ABG, s.d, n.p). Ils doivent faire le point sur les compétences acquises pendant le doctorat et à se les approprier, à analyser l'expérience doctorale sous l'angle de la gestion de projet, à identifier des compétences acquises (savoir-faire, savoir-être et la mise en œuvre des qualités personnelles et professionnelles développées, transférabilité, etc.) et de faire l'identification de pistes professionnelles. Le tout s'inscrit dans un document de réflexion qui est présenté à un public constitué de représentantes et de représentants du secteur privé (*Ibid.*). Ce projet peut se faire grâce à l'implication de plusieurs acteurs soit: l'étudiante et l'étudiant, l'école doctorale et les partenaires institutionnels comme le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, certaines collectivités territoriales, les entreprises et les organismes de recherche.

2.2 Les conférences de l'APEC

Par ailleurs, une autre initiative favorisant l'insertion des diplômées et diplômés d'un doctorat hors du milieu académique a été initiée par l'Université de

Lorraine en partenariat avec l'Association pour l'emploi des cadres (APEC) en 2016. Celle-ci est une association paritaire reconnue comme l'un des 5 acteurs nationaux du Conseil en Évolution Professionnelle. Cette association accompagne et conseille les cadres tout au long de leur parcours professionnel ainsi que les jeunes issus de l'enseignement supérieur. Elle noue des partenariats avec les universités et les écoles pour préparer les étudiantes et les étudiants à leur insertion socioprofessionnelle (APEC, s.d, n.p).

Dans ce contexte de partenariat, l'APEC propose des conférences pour sensibiliser le personnel enseignant et les autres personnels de l'université aux réalités du marché de l'emploi en entreprise. Elle met aussi à la disposition des étudiantes et des étudiants ses ressources pédagogiques telles que les vidéos, tutoriels, fiches méthodologiques et simulation d'entretien. Elles sont installées sur le site *Platine* de l'Université de Lorraine dédié à l'insertion socioprofessionnelle (Université de Lorraine, 2016, n.p). Cette plate-forme *Platine* offre des informations sur le marché de l'emploi des doctorantes et des doctorants ainsi qu'un ensemble de ressources pour chercher et pour postuler à un emploi et des exercices pour les aider à construire des outils de recherche d'emploi. Bientôt, il sera possible d'avoir accès à des témoignages et à des études de cas de doctorantes et de doctorants insérés dans la vie active (Université de Lorraine, s.d, n.p).

2.3 Les ateliers de l'École Polytechnique de Montréal

Plus près de nous, l'École Polytechnique de Montréal au Québec, un établissement d'enseignement supérieur d'ingénierie affilié à l'Université de Montréal, a mis sur pied une approche dite « novatrice » qui lui a mérité un prix d'excellence en 2016 (École Polytechnique de Montréal, s.d, n.p). Il s'agit d'une formation complémentaire et obligatoire directement intégrée dans le cursus des étudiantes et étudiants au doctorat. Mise en place depuis 2012, elle se structure autour de quatre ateliers d'un crédit chacun, déployés en trois étapes, chacune correspondant environ à

une année de parcours doctoral. Ce programme complémentaire est conçu pour soutenir la réussite des étudiantes et des étudiants pendant leur parcours doctoral, mais également pour les préparer à l'après-doctorat, en tenant compte du fait que la majorité des titulaires d'un diplôme de doctorat issus de cette discipline occuperont un poste en dehors du milieu académique (Nouvelle, 2016, n.p).

Afin d'apprécier la portée d'une telle formation, une enquête a été conduite en 2015 auprès de 374 doctorantes et doctorants qui avaient suivi et complété les ateliers obligatoires. Sous ce rapport, 72,1 % estimaient que l'ensemble des ateliers obligatoires leur avaient permis une meilleure préparation aux différentes étapes du parcours doctoral. Suite à cette réussite, l'université proposera sous peu aux doctorantes et aux doctorants un programme élargi de formation complémentaire visant à les soutenir durant tout leur parcours doctoral, à les préparer à leur carrière ainsi qu'à leur éventuelle insertion socioprofessionnelle (Nouvelle, 2016, n.p).

3. LA CONCEPTION DES ENTREPRISES

Certes, il semble y avoir un engouement pour accompagner les titulaires de doctorat vers le développement de compétences transférables qui s'orientent vers celles que l'on considère comme un atout pour intégrer le marché du travail non académique. Toutefois, les compétences recherchées par les employeurs hors des milieux académiques ne semblent pas toujours très claires pour eux-mêmes. Les employeurs se retrouvent souvent dans une position où ils aimeraient avoir un « ready-made graduate » lors du recrutement (Judd, Knight, Lovell, Kinash, Crane, McLean, Mitchell, Dowling, et Schwerdt, 2015, traduction libre).

Selon Cros (2014), les difficultés d'insertion des personnes doctorantes en milieu de travail n'est pas uniquement une responsabilité à attribuer à ces derniers. En effet, cette situation pourrait en partie s'expliquer par les représentations qu'ont les employeurs de ces personnes hautement diplômées. Elle souligne trois réactions

principales souvent exprimées par les employeuses et les employeurs: a) ils craignent d'avoir à faire à des personnes dont l'exercice intellectuel de la thèse a tant développé l'esprit critique qu'ils risquent d'avoir une difficulté à accepter certaines tâches professionnelles; b) ils ne voient pas en quoi le doctorat développe des connaissances utiles à la profession; c) ils se sentent contraints d'offrir des conditions de travail à la mesure d'un tel diplôme. Sans oublier, le langage utilisé par les doctorantes et doctorants qui est parfois complètement étranger aux employeuses et employeurs, « il y a une petite frontière symbolique à passer qui est celle de la différence, non négligeable, de vocabulaire » (Poulain, 2011, p. 9). Ce qui a pour effet de créer un écran par une forme d'incompréhension et d'inconfort et qui peut à son tour renforcer les préjugés des employeuses et employeurs.

Par ailleurs, Beltramo (2002) vient marquer une des conceptions qu'ont les entreprises sur la recherche. En indiquant qu'il existe une division du travail dans les industries de haute technologie, « les grandes entreprises innovantes interrogées répondent toutes que la recherche de base revient aux universités et que seules les entreprises peuvent réaliser, par le développement technologique, la transformation des résultats de la recherche en marchandises » (Hicks, 1995, cité dans Beltramo, 2002, p. 34).

Pourtant, avec la spécialisation grandissante dans les domaines de la science et de la recherche, l'OCDE (2016) considère que « les titulaires d'un diplôme de recherche de haut niveau sont devenus la pierre angulaire des systèmes modernes de la science et de l'innovation dans le monde » (p. 104). Nier l'apport des doctorantes et doctorants dans certains domaines en entreprise serait dérisoire, mais faut-il quand même être sensible aux enjeux qui marquent le rapprochement entre le monde académique et le marché du travail non académique.

De ce point de vue, il importe de prendre en considération plusieurs facteurs qui permettent aux individus d'entrer dans une relation d'emploi, ce qui ne peut être

uniquement basé sur les qualifications et les compétences exigées. Cette relation se bâtit aussi par la combinaison de l'ensemble des capacités et des dispositions personnelles (Kraus, 2007). Sans compter que « l'expérience de terrain devient progressivement une partie importante, voire indispensable de la formation. En plus de mettre en application les savoirs intangibles acquis au fil du temps, l'expérience pratique permet de développer le savoir-faire, dans des milieux de travail diversifiés aux réalités multiples » (PNRI, 2013, p. 25). En somme, « les conditions de l'environnement sont ainsi déterminantes dans le pouvoir-agir nécessaire au développement des compétences et à l'employabilité, et il s'agit d'aider les individus à utiliser et mobiliser leurs ressources et non pas seulement de les mettre à leur disposition » (Loufrani-Fedida et Saint-Germes, 2013, p. 23).

Pourtant, les entreprises sont plus récalcitrantes à investir dans le développement des compétences transférables des diplômées et des diplômés en raison des pressions économiques et aux croyances qui sous-entend que la génération Y a de la difficulté à s'engager au travail (Tymon, 2013, traduction libre). C'est principalement pour ces raisons que les entreprises renvoient aux institutions universitaires la responsabilité de former des « work-ready employees » (*Ibid.*). Ce à quoi certaines universités répliquent en mentionnant qu'elles ne souhaitent pas faire la promotion de modeler des diplômées et des diplômés qui peuvent faire le travail, mais plutôt de faire la promotion d'apprentissages qui transcendent le temps et qui permettent à la personne de pouvoir s'en servir tout au long de sa vie (Judd, Knight, Lovell, *et al.*, 2015, traduction libre). De plus, les universités insistent qu'il n'est pas de leurs responsabilités de former des futurs employées et employés, mais bien aux entreprises elles-mêmes (Tymon, 2013, traduction libre).

Afin de favoriser un rapprochement entre le monde académique et le monde du travail, Cai (2012) suggère que les services d'orientation dans les universités ne devraient pas répondre seulement aux besoins des étudiantes et des étudiants, mais elles devraient y inclure un rôle de consultant auprès des entreprises afin de mieux

comprendre les attentes et les normes des employeurs (traduction libre). Ce rôle pourrait créer une diminution de la stigmatisation faite à l'endroit des titulaires de doctorat et pourrait renforcer différentes formes de réseautages et de collaborations reliant les entreprises aux universités.

4. LES CARACTÉRISTIQUES DES DOCTORANTES ET DOCTORANTS

En ce qui concerne l'entrée au doctorat, il semble y avoir un amalgame de facteurs personnels qui peuvent motiver l'intérêt à s'engager dans un tel parcours de formation. Par exemple, celle-ci peut se fonder sur l'intérêt pour la discipline, pour la recherche, sur une opportunité de financement, par la difficulté à se trouver un emploi ou parce qu'il s'agit tout simplement d'un parcours en continuité, normalisé, qui rend légitime l'entrée sur le marché du travail (Maillard, 2002; Nyquist et Woodford, 2000). Quant à « la réalisation de la thèse, elle peut être davantage un projet étudiant, qu'un projet professionnel » (Maillard, 2002, p. 119), alors que l'issue et la finalité sont loin de constituer une représentation claire et précise pour plusieurs.

Au moment de se mobiliser pour leur insertion en emploi, les doctorantes et doctorants utilisent les réseaux qu'ils ont développés durant leur parcours doctoral: direction de recherche; membres de jury; collègues étudiants; personnes rencontrées durant les stages; associations de doctorantes et de doctorants; autres associations (Maillard, 2002; Poulain, 2011). Même si ceux-ci disposent d'un grand nombre de ressources à ce moment et qu'ils entretiennent une bonne confiance relativement à leur insertion en emploi, l'allongement de cette période de transition peut rapidement faire émerger des difficultés (Maillard, 2002). En effet, « quand les ressources mobilisées en début de période d'insertion sont devenues obsolètes (relâchement, affaiblissement des soutiens venus du directeur ou du laboratoire de thèse), les docteurs se trouvent relativement démunis » (p. 122). Le diplôme si chèrement acquis peut même devenir un poids. Il n'est d'ailleurs pas rare de voir certains doctorantes et doctorants avoir l'envie d'omettre cette mention sur leur curriculum vitae (Poulain,

2011), surtout si la période de précarité se prolonge et que leur espoir d'insertion s'amenuise (Maillard, 2002).

Malgré le haut niveau d'accomplissement qui accompagne la fin des études doctorales, cette période constitue dans plusieurs cas une occasion de maints deuils pour les personnes doctorantes: a) le deuil d'une activité intense de travail et de découvertes; b) le deuil d'une relation de soutien par les pairs et par la direction d'encadrement; c) le deuil d'un processus d'écriture encore et toujours imparfait; d) un deuil de cheminer du statut d'étudiante et étudiant à celui encore incertain de travailleur. À cela s'ajoute pour plusieurs le deuil de ne pouvoir amorcer leur parcours professionnel au sein du milieu académique dans lequel ils ont été formés. Bangali (2011) souligne que les doctorantes et doctorants, avant de pouvoir effectuer un tel regard sur leur situation, doivent « se livrer à un travail majeur de redéfinition de certaines de leurs perspectives de vie. Cette action sur soi implique un processus de deuil relatif aux attentes professionnelles qui, pour la majorité d'entre eux, constituaient un point d'ancrage majeur du système des formes identitaires qui les caractérisent » (p. 131).

De plus, il est possible qu'une reconversion s'impose dans l'image de soi lorsque ceux-ci doivent orienter leur parcours professionnel vers le privé, « car l'identité qu'ils construisent est avant tout une identité de chercheur » (Maillard, 2002, p. 120). Du moment que ce n'était pas le projet professionnel initial, « ce processus passe par un détachement des « formes de soi » [...] qui s'apparente à un véritable travail de deuil » (Bangali, 2011, p. 95). De telle sorte que plusieurs auteurs suggèrent que les doctorantes et doctorants seraient plus en mesure d'amoinrir ce choc et de développer leur employabilité s'ils étaient accompagnés par des professionnelles de l'orientation (Bangali, 2011; Golovushkina et Milligan, 2013; Judd, Knight, Lovell *et al.*, 2015). Notamment, en offrant des services plus proactifs et en amont durant leur parcours doctoral afin de faire émerger une réflexion sur leur identité professionnelle (*Ibid.*).

Malgré le fait que plusieurs compétences soient mobilisées durant leur parcours doctoral, celles-ci sont la plupart du temps axées sur des compétences en recherche (Cros, 2014). Elles restent souvent inédites une fois la thèse terminée et « pourtant elles ont l'avantage de pouvoir s'adapter à divers champs professionnels et d'avoir une très grande flexibilité » (*Ibid.*, p. 154), et d'être transférable à différentes fonctions en entreprise (Giret, Perret, et Recotillet, 2007). Il importe dans un processus de réflexion de « formaliser toutes les compétences acquises pendant leurs travaux de recherche et d'en examiner les enjeux socio-économiques en termes d'activités professionnelles » (Bangali, 2011, p. 2). En prenant en considération que la compétence est aussi la représentation que s'en fait l'acteur, alors la réflexion peut-être vue comme un processus permettant d'explorer le sens qu'il perçoit « dans sa propre professionnalisation en lien avec les représentations socioculturelles qu'il a de ses capacités de réussite (identité personnelle) » (Cros, 2014, p. 154-155). L'individu peut alors s'affranchir des facteurs sociaux et psychologiques lorsqu'il y a :

un processus conjoint d'invalidation et de transformation des expériences passées qui nécessite de les « problématiser », de « re-penser » les articulations entre ces différentes expériences, « déconstruire », transformer et restructurer différemment ces expériences en inventant de nouveaux modes de rapports à soi, à autrui, à son environnement (Bangali, 2011, p. 10).

De telles pratiques correspondent à une activité réfléchie qui semble importante, car malgré les différences culturelles, linguistiques, c'est la représentation que se fait l'étudiante et l'étudiant face au marché du travail qui est le point central. Cros (2014), considère qu'il est important de s'intéresser aux attentes et aux investissements en combinant la trajectoire que celui-ci veut emprunter.

À cet égard, Golovushkina et Milligan (2012) décrivent que la perception des doctorantes et doctorants en lien avec leur employabilité ainsi que leurs motivations initiales sont reliées aux aspirations de carrière. Même si ceux-ci semblent être plus sensibilisés qu'auparavant par rapport à ce que le marché du travail

attend d'eux et à ce qu'ils décident de valoriser en périphérie de leur formation initiale, il n'en reste pas moins, qu'ils pourraient être accompagnés dès leur entrée universitaire au doctorat afin d'articuler leur intention de carrière et leur identité professionnelle. Ceci aurait pour effet de faire le pont entre les compétences, les attitudes et les savoirs qu'ils doivent développer pour leur future carrière (Golovushkina et Milligan, 2012).

McAlpine et Turner (2012) postulent une relation entre la vision que se fait l'individu dans sa manière de voir le monde et son identité professionnelle. Ils soulignent que l'individu organise ses conduites en relation avec lui-même et avec les autres, en ce sens que « l'action représente les arènes dans lesquelles les décisions et les actions sont imaginées par rapport aux avenir possibles perçus par l'individu » (p. 538, traduction libre).

Dans le même ordre d'idées, Hirschi, Freund et Herrmann (2014), dans leur recherche basée sur la perception des doctorantes et doctorants de leur employabilité, arrivent à la conclusion que l'engagement vers une carrière est relié positivement au sens de l'identité professionnelle que se donne l'étudiante et l'étudiant durant son parcours universitaire, favorisant d'autant la transition vers le marché du travail. De plus, l'étudiante et l'étudiant pour qui ses aspirations professionnelles et son identité professionnelle semblent être claires démontre un degré de proactivité plus élevée dans des actions relatives à son employabilité durant sa formation.

En somme, les doctorantes et doctorants « qui ont disposé de moyens pour déchiffrer les modes d'accès aux systèmes de travail et qui ont été capables d'anticiper les exigences auxquelles ils seront soumis au moment de s'insérer sont avantagés » (Maillard, 2002, p. 121). Alors, il est possible d'avancer qu'un accompagnement professionnel durant la formation fondé sur ce que l'individu valorise, ses caractéristiques personnelles et professionnelles, permettrait d'initier une réflexion profitable sur son identité professionnelle et ses stratégies d'action.

5. LES STRATÉGIES DE SOUTIEN À L'INSERTION

Plusieurs stratégies et outils ont été développés dans certains établissements universitaires afin de faciliter la transition des études au travail ou même d'aborder la réflexion de soi relativement aux compétences transférables en employabilité des personnes doctorantes. Parmi l'éventail des actions déployées, on note le mentorat et le portfolio.

D'abord, le mentorat se fonde sur « une relation interpersonnelle de soutien, d'échanges et d'apprentissage, dans laquelle une personne d'expérience investit sa sagesse acquise et son expertise afin de favoriser le développement d'une autre personne qui a des compétences à acquérir et des objectifs professionnels à atteindre» (Mentorat Québec, s.d, n.p). Or, depuis 1995, l'Université McGill à Montréal a mis sur pied un tel programme de mentorat auprès de ses étudiantes et étudiants, en partenariat avec les services d'orientation de McGill, le « Career Planning Service (CaPS) » et le McGill Alumni Association (MAA). Le but est d'offrir des conseils de carrière pour les étudiantes et étudiants (incluant ceux au doctorat) provenant de mentors qui ont de l'expérience et qui ont du succès dans leurs domaines respectifs (Université McGill, s.da, n.p). Ce programme s'organise en dix étapes afin d'optimiser l'expérience entre l'étudiante ou l'étudiant et son mentor:

1. La personne mentorée doit réfléchir sur ce qu'elle veut obtenir du mentor (ses attentes), pour ce faire elle doit préparer son c.v ou une courte histoire biographique. Elle peut être accompagnée des services d'orientation (CaPS).
2. À cette étape la personne rencontre un coordonnateur du service d'orientation afin d'obtenir les informations sur son mentor ainsi que des détails sur le programme lui-même.
3. Avant la première rencontre, il est primordial que la personne entame des recherches sur son mentor, soit sa fonction dans sa compagnie, les informations

sur l'entreprise pour laquelle le mentor travaille, etc. De plus, la personne doit réfléchir à plusieurs questions qu'elle aimerait lui poser.

4. La personne doit prendre un premier contact avec le mentor, soit par téléphone ou par courriel, elle doit lui laisser son c.v ou une courte biographie. Le but est que le mentor puisse mieux connaître la personne tant sur le plan personnel, que sur son domaine d'études et sur ses aspirations de carrière.
5. La première rencontre est importante, qu'elle soit en personne ou par Skype, il est primordial d'établir une relation. Cette étape permet de mettre les balises (les disponibilités, le nombre de rencontres souhaitées, le meilleur moyen de communication, etc.) dans la relation, car celle-ci ne sert pas juste à poser des questions, mais bien de permettre à la personne de prendre des décisions éclairées par cet accompagnement.
6. Tous les deux mois, le coordonnateur du programme fait l'envoi d'un questionnaire par le biais de courriels afin de faire un suivi. Ce questionnaire est envoyé aux deux parties afin de s'assurer que tout va bien.
7. L'emphase est mise sur l'importance de garder un contact régulier avec le mentor afin de ne pas nuire aux effets souhaités et à la crédibilité du programme.
8. Ce programme a une durée de deux trimestres, soit de huit mois et peut prendre fin à tout moment, si l'étudiante ou l'étudiant le souhaite. À la fin de ces huit mois, l'étudiante ou l'étudiant peut garder contact avec le mentor toutefois, le service CaPS n'est plus responsable.
9. À la fin du programme, un formulaire d'évaluation est envoyé aux deux parties afin d'améliorer le programme.
10. Le mentor est un professionnel bénévole qui a aidé l'étudiante ou l'étudiant dans sa recherche d'une future carrière. Alors, il est recommandé d'envoyer une carte de remerciement concluant cet accompagnement.

De plus, l'université propose un guide qui établit une ligne de temps, suggérant différentes activités complémentaires durant le cursus doctoral, dont le

mentorat https://www.mcgill.ca/caps/files/caps/grad_timeline.pdf (Université McGill, s.db, n.p). Le programme de mentorat est proposé tôt dans la formation, ce qui va dans le même sens des auteurs Nyquist et Woodford (2000) qui précisent que l'accompagnement par mentorat devrait être introduit tôt dans la formation et de façon plus systématique. De plus, cet accompagnement devrait offrir une variété de modèles de mentors. Sans compter que ces auteurs précisent que l'aspect de la planification de carrière devient essentiel durant cet accompagnement.

Le portfolio quant à lui, constitue un outil qu'il est possible d'envisager pour soutenir l'insertion socioprofessionnelle des personnes doctorantes. Il est considéré comme un recueil de soutien dédié à l'apprentissage par le biais de l'écriture et il est fréquemment utilisé dans différents domaines universitaires par les professeures et professeurs et par les étudiantes et étudiants. Le portfolio se veut un outil de réflexion pour l'étudiante ou l'étudiant. Selon Bélanger (2009), le portfolio

permet de cumuler des traces des apprentissages (ou de rendre visibles les apprentissages) qu'il a réalisés dans divers contextes (cours, stages et toutes autres expériences professionnelles et personnelles), de les organiser de manière à témoigner du développement de ses compétences sur la durée de sa formation (n.p).

La visée est que l'étudiante ou l'étudiant soit en mesure de parler de sa compétence, de son activité professionnelle, tout en exposant son savoir théorique derrière son action, « les actes de communications sur ses propres compétences sont en effet un élément important du marché du travail » (Merhan, 2009, p. 223). De plus, le portfolio permet de garder une trace « de son cheminement, sa progression, ses difficultés, mais aussi ses doutes, ses questionnements, ses réflexions, c'est-à-dire les réactions ou les représentations de l'étudiant face à ses apprentissages dans les situations de formations rencontrées font partie de la démarche formative de l'évaluation » (Morisse, 2004, p. 164, cité dans Merhan, 2009, p. 213).

Il engendre une réflexivité qui est une disposition personnelle, sociale, politique, méthodologique et pédagogique. La pensée réflexive peut-être vue comme un moteur de construction des savoirs et de l'identité professionnelle. Selon Bucheton (2003), le portfolio

permet le retour différé, et ainsi la mise à distance des décisions prises dans le feu de l'intervention, mais aussi des situations et contextes scolaires, des acteurs, des objets travaillés. L'écriture en obligeant à nommer, permet de sortir de la gangue du vécu, des affects et ainsi facilite l'objectivation des situations et le contrôle de soi (p. 3).

Bucheton (2003) évoque trois postulats en lien avec le portfolio. Le premier étant que l'écriture peut jouer un rôle de distanciation avec la situation ainsi que dans la compréhension de la situation survenue. En effet, « elle oblige le stagiaire à s'impliquer, à construire et assumer un point de vue personnel » (p. 3), à réfléchir sur la situation présente et à ce qui aurait pu être autrement. Dans ce cadre, le temps devient un instrument en soi. Le second postulat est que pour apprendre, pour se former et pour donner un sens aux situations de formation, il faut un « tissage des connaissances avec les savoirs d'action et l'expérience professionnelle » (p. 4). À partir de cela, on construit notre pensée et on décide de la meilleure action pédagogique à mener. Le dernier postulat lié au portfolio est la construction sociale des savoirs qui accompagne l'édification progressive de l'identité professionnelle. C'est-à-dire que par les pairs, l'individu construit son identité professionnelle en prenant en compte sa différence, son talent propre. L'idée maîtresse est « que pour socialiser les savoirs construits et les évaluer, il faut des éléments de comparaison » (Bucheton, 2003, p. 6).

Malgré certains avantages associés à l'utilisation du portfolio pour les personnes étudiantes comme l'amélioration de la confiance en soi et en ses apprentissages (Jouquan, 2009), la capacité de réflexion que cet outil exige reste difficile à actualiser pour certaines étudiantes et certains étudiants. Le portfolio est en effet « à la fois un travail de contextualisation (rendre compte de ce qui a été observé,

vécu, mis en œuvre au cours du stage, et qui appartient à la personne en cadre singulier) et de décontextualisation » (Merhan, 2009, p. 217), ce qui appartient à la dimension formelle des savoirs. Inévitablement, la personne étudiante est amenée à sélectionner des pans de sa vie professionnelle devant la multitude de situations vécues et doit éventuellement faire des choix difficiles pouvant amener une tension interne. De plus, ce passage vers l'écriture et la narration peut faire émerger une crise de son identité professionnelle face à la transition entre le monde académique et le marché du travail (Merhan, 2009). Reconnaisant parfois son manque d'expérience relativement à certaines compétences au moment de l'écriture, la critique subjective peut avoir un impact sur la perception de soi en action qui peut entraîner une déstabilisation identitaire. Notamment, parce qu'« écrire les conduit non seulement à dire leur expérience, ainsi à lui donner sens et à se construire » (p. 219), pour ce faire il faut aussi inclure une vision sur soi, sur ses valeurs, sur ses intérêts, sur ses agir.

Malgré le fait que des doctorantes et doctorants peuvent vivre l'expérience du portfolio comme une pression supplémentaire, ne connaissant pas précisément les attentes externes inhérentes à l'utilisation de cet outil et le percevant comme une tâche supplémentaire à accomplir (Merhan, 2009; Sporer, Jenert et Reinmann, 2007), d'autres le voient comme une occasion de réflexion qui permet de façonner la manière de se percevoir et qui influence les relations personnelles, le travail d'équipe, tous des éléments qui sont valorisés par les employeurs (Judd, Knight, Lovell, *et al.*, 2015, traduction libre).

Merhan (2009) souligne que « l'écriture donne l'occasion de se définir, soit en continuité avec le choix initial (confirmation identitaire), soit en termes d'orientation vers des buts nouveaux conçus en cours de formation » (p. 222). Finalement, le portfolio peut être vu « comme un moyen de valorisation et comme support de reconstruction d'une image » (p. 221). Toutefois, afin que la personne étudiante puisse approfondir la construction de ses réflexions, « le portfolio doit être

systematiquement soutenu par des interventions pédagogiques récurrentes et par des ressources externes » (Jouquan, 2009, n.p).

Enfin, ces deux stratégies utilisées par les titulaires de doctorat abordent la réflexion de soi sous la construction de la professionnalisation de Wittorski (2008a), en valorisant l'intégration dans un même mouvement de l'action au travail, de l'analyse de la pratique professionnelle et de l'expérimentation de nouvelles façons de travailler. Ces formes de stratégies d'action peuvent avoir un impact positif sur leur insertion socioprofessionnelle, considérant que la perception de soi est en relation avec la manière d'aborder le monde du marché du travail.

Le prochain chapitre est une brève discussion qui fait un retour sur les principaux résultats retenus ainsi que leurs portées sur le plan social, scientifique et sur la profession des conseillères et conseillers d'orientation du Québec. Par la suite, quelques recommandations seront apportées afin de contribuer à la réflexion actuelle en lien avec l'insertion socioprofessionnelle des titulaires de doctorat sur le marché du travail non académique.

CINQUIÈME CHAPITRE DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

Ce dernier chapitre sera scindé en deux parties, la première partie sera la discussion qui soulignera les grandes lignes de cette recension des écrits afin de les mettre en évidence et sans suivra les recommandations qui seront abordées successivement dans la dernière partie.

1. LA DISCUSSION

Le but de cet essai était de connaître l'état de la situation québécoise des titulaires de doctorat voulant s'insérer dans les milieux de travail non académiques. Il a été démontré que ceci était une préoccupation centrale dans plusieurs pays afin d'anticiper les besoins en matière de recherche et d'innovation dans l'économie du savoir. De plus, cette préoccupation est corrélée à une compétitivité qui s'est internationalisée et globalisée. L'Europe est un exemple, depuis plusieurs années elle essaie de contribuer à faciliter l'insertion socioprofessionnelle de ses doctorantes et doctorants par différents mécanismes. D'une part, en favorisant des politiques publiques qui contribuent à la valorisation de la qualification du doctorat au plan international. D'autre part, en amorçant de multiples collaborations et partenariats entre les universités, les entreprises et les différents paliers gouvernementaux qui sont chapeautés par des organismes spécialisés dans l'accompagnement des titulaires de doctorat dans leur insertion socioprofessionnelle.

Cependant, même si la réflexion et la préoccupation sont bien d'actualité au Québec concernant l'insertion socioprofessionnelle des titulaires de doctorat, et ce, à différents paliers institutionnels. Il ressort que l'actualisation se fait plutôt par les universités elles-mêmes, qui essaient de multiplier et diversifier les stratégies qui vont dans un effort collectif afin de faciliter l'insertion socioprofessionnelle en milieux non académiques. Par exemple, en offrant différents outils mis à la disposition des

étudiantes et étudiants et/ou en diversifiant les activités de formations complémentaires afin de faciliter leur transition et leur insertion sur le marché du travail.

Parallèlement, les enjeux reliés à l'insertion socioprofessionnelle des titulaires de doctorat semblent différer dépendamment des domaines, ce qui ne peut être généralisé à tous les détenteurs de doctorat. Toutefois, certaines méconnaissances et certaines croyances associées à leurs contributions en lien avec leurs compétences et leurs savoirs sont encore prégnantes. Il semble y avoir un regard critique qui persiste dans le discours des employeurs à l'égard de leur préparation au marché du travail.

De plus, même si la réflexion se veut tributaire d'un meilleur arrimage entre les compétences personnelles et professionnelles acquises lors de leur formation et les attentes du marché du travail. Il n'en reste pas moins qu'un vide semble se dessiner entre l'identité professionnelle, les compétences transférables et la perception de l'employabilité des détenteurs de doctorat dans l'espace professionnel non académique.

Le marché du travail est chaotique et imprévisible, il est impossible de prédire ses futures oscillations. Néanmoins, il importe de prendre en considération les résultats mis en relief dans cet essai afin de porter un regard sur la place de l'orientation en lien avec la problématique d'insertion socioprofessionnelle vécue par cette population. S'inspirant des résultats qui démontrent que l'accompagnement, la préparation et la réflexion sur son projet professionnel durant les études sont des vecteurs qui facilitent la transition et qui viennent accentuer la vision de son employabilité. Sans compter que les modes de socialisation apprises au fil du temps à l'université laissent un héritage socioscolaire précieux qui demande à être mis en lumière. Il est indubitable que les professionnels de l'orientation s'y attardent et se questionnent sur les moyens à privilégier dans l'élaboration de nouvelles stratégies

identitaires et d'action en s'inspirant de ce qui se fait actuellement dans l'accompagnement en orientation en Europe pour cette population.

En terminant, à ce stade les professionnelles et les professionnels de l'orientation peuvent se mobiliser et participer en s'intéressant aux enjeux qui font l'objets de nouvelles politiques publiques sur ce sujet. Il apparaît essentiel que la participation puisse se faire à la première étape du processus de l'élaboration des politiques publiques. C'est-à-dire l'étape de *la mise à l'ordre du jour*, selon Bouchard (2001) celle-ci consiste à discuter d'un problème d'ordre public qui demande d'y répondre par une politique publique. La plupart du temps, cette discussion s'amorce suite à des pressions médiatiques ou par la publication de résultats scientifiques ou par l'émergence d'une crise ou par l'opinion publique. Dans ce cas-ci, les conseillères et les conseillers d'orientation du Québec peuvent dynamiser et influencer la réflexion collective en s'impliquant de plus près dans cette problématique, d'autant plus que « les politiques publiques sont en quelque sorte, pour la société, l'équivalent du projet pour l'individu. Elles sont porteuses de choix et du mûrissement d'une collectivité » (Belisle, 2009, p. 6).

2. LES RECOMMANDATIONS

Il semble y avoir un lien étroit qui prévaut entre la réflexion que l'on fait sur ses compétences et les stratégies de mise en action envers son projet professionnel. En ce sens, la construction de son identité professionnelle ne peut se faire instantanément, elle s'imbrique au contraire dans un processus de socialisation qui à lui seul demande temps et réflexion. Voici quelques pistes de recommandations qui peuvent contribuer à cette articulation considérant ce qui se fait actuellement pour les titulaires de doctorat.

- Considérant un manque d'informations et de connaissances de la part des employeurs sur les compétences des doctorantes et des doctorants, on pourrait envisager une plate-forme intra-universitaire accessible aux industries

vulgarisant les savoirs, les recherches et exposant les compétences acquises pouvant être transférables au monde du travail non académique.

- Il pourrait y avoir une collaboration entre les universités et un organisme spécialisé dans le domaine de l'orientation pour soutenir l'insertion socioprofessionnelle des doctorantes et des doctorants durant leur cursus. Cet organisme pourrait avoir comme mandat d'organiser des séminaires, des ateliers aidant à développer la réflexion sur son projet professionnel et son identité professionnelle. De plus, il pourrait familiariser ceux-ci au monde non académique en invitant différents milieux à s'exprimer sur certaines réalités, ce qui pourrait avoir un impact favorable sur leur préparation entre le monde académique et le monde du marché du travail non académique.
- Ce même organisme pourrait promouvoir la valeur des titulaires du doctorat en sensibilisant les employeurs aux compétences acquises et transférables, ouvrir un dialogue sur les attentes et sur les normes des employeurs. De plus, il pourrait soutenir les entreprises et les titulaires de doctorat dès leur embauche afin de faciliter la transition entre les mondes de l'éducation et du travail. Ceci pourrait avoir comme effet de renforcer le réseautage et l'implication de divers partenaires en industrie créant ainsi des opportunités d'emploi.
- Les universités pourraient lors des inscriptions au doctorat demander une lettre exposant le projet professionnel de l'étudiante ou de l'étudiant dans sa finitude. Ceci permettrait de cibler leurs besoins en matière de développement des compétences et des stratégies d'action durant leur cursus.
- Le service d'orientation dans les universités pourrait être proactif dans la manière d'aborder les étudiantes et les étudiants au doctorat. C'est-à-dire, de se présenter en personne dans certains cours du doctorat visant la familiarisation des services reliés spécifiquement à eux. De plus, ce service pourrait avoir la possibilité de former des petits sous-groupes visant la réflexion et la prise de parole sur le vécu pluridimensionnel des individus face à leur transition entre le monde académique et le marché du travail non académique. Sans compter, qu'il

pourrait avoir des ateliers d'échanges entre les doctorantes et les doctorants, incluant le portfolio comme outil de réflexion.

- En ce qui concerne le portfolio, celui-ci pourrait être intégré dès la première année du cursus dans un cadre de confiance pour les étudiantes et les étudiants, il pourrait être en cohérence avec les cours incluant des objectifs précis, des listes de compétences et prendre le soin de spécifier les attentes de chacun envers cet outil. Ensuite, il pourrait servir d'outil aux professionnelles et aux professionnels qui accompagnent les étudiantes et les étudiants au service d'orientation dans les universités et/ou dans les petits sous-groupes.
- Le service de mentorat pourrait être une option qui serait intégrée tôt dans le cursus doctoral.
- Il pourrait y avoir une sensibilisation faite par les doctorantes et les doctorants qui ont réussi à s'intégrer sur le marché du travail non académique. Ce mentorat effectué par les pairs par des conférences, par des témoignages pourrait permettre la croisée des deux mondes, diminuant la stigmatisation des personnes doctorantes. Cette stratégie serait en mesure de les aider à se familiariser avec le monde non académique en découvrant différents moyens d'action ayant mené à une meilleure insertion socioprofessionnelle.
- Promouvoir par des politiques publiques des avantages fiscaux en lien avec l'embauche des titulaires de doctorat dans des organismes et/ou dans des entreprises non académiques une fois leur cursus terminé.

Cet essai est loin de représenter uniquement la réalité des titulaires de doctorat au Québec dans leur insertion socioprofessionnelle en milieux de travail non académiques, car peu d'écrits sont faits à ce sujet en ce moment pour aider à mieux saisir leur parcours d'employabilité vers leur insertion. Toutefois, bon nombre de questionnements demeurent, quelle est la réalité d'embauche des doctorantes-doctorants dans les milieux non académiques au Québec? Quel est le vécu pluridimensionnel des personnes doctorantes durant cette transition? Il serait intéressant de voir quels ont été les éléments qui ont favorisé leur insertion

socioprofessionnelle, et ce, durant la transition universitaire vers celle du marché du travail non académique.

De plus, la réalité des doctorats européens, plus présente dans cet essai, n'est pas similaire à celle du Québec, limitant d'autant les comparaisons possibles entre les diverses nations et constituant une limite de cet essai. Durant les lectures, il semble clair que peu de services spécialisés dans l'accompagnement sont en place dans les programmes de doctorat au Québec et que les conseillères et les conseillers de l'orientation ont peu abordé cette question. Il n'en demeure pas moins que certaines expériences internationales, notamment en Belgique et en France, peuvent inspirer des initiatives mettant à profit l'expertise des ces spécialistes au service des personnes titulaires d'un doctorat. Mais pour le moment, le travail reste à faire.

CONCLUSION

La préoccupation de l'insertion professionnelle des titulaires de doctorat dans les milieux non académiques est grandissante et mobilise toutes les organisations tant les universités, que les gouvernements et les industries. Car ceux-ci « sont bien placés pour stimuler la productivité et la compétitivité économique, rehausser la performance organisationnelle, aborder les enjeux de la santé et de la société et enrichir par leurs apports les arts et la culture » (Edge et Munro, 2015, n.p). Toutefois, la valeur de cette qualification semble perdre de la certitude et demande un ajustement dans sa conception et dans sa perception, voire un renouveau. Il va de soi que la finitude de cette qualification ne soit plus gage d'emploi seulement au sein du monde académique, mais bien une ouverture sur d'autres opportunités d'emploi qui demandent que l'on s'y attarde avec une attention particulière.

La question qui semble être centrale est de quelle manière peut-on accompagner les titulaires de doctorat à réaliser leur plein potentiel sur le marché du travail non académique? Cette question peut prendre différentes formes réflexives selon les organisations institutionnelles et il serait utopique de penser obtenir un consensus dans l'immédiat. Toutefois, il est clair qu'un dialogue est en train de s'ouvrir afin de répondre à cette interrogation. À ce stade, il ne faudrait pas seulement y réfléchir sous l'angle économique et politique, il importe d'y inclure une réflexion de nature sociale et éthique afin d'élargir les horizons. De plus, on peut s'interroger sur la place que peut prendre le domaine de l'orientation dans cette réflexion, sachant que plusieurs des processus mobilisés par cette problématique font appel à l'expertise de ces professionnelles et ces professionnels sans pour autant qu'on entende leur voix pour le moment.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Association pour l'emploi des cadres (APEC) (s.d). *Site de l'APEC*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.apec.fr>>. Consulté le 20 mai 2015.
- Apec et Deloitte (2010). *Les besoins en compétences dans les métiers de la recherche à l'horizon 2020*. Document téléaccessible à l'adresse <https://presse.apec.fr/files/live/mounts/media/fichiers/espace_presse_communi ques_etude_apec_deloitte/f7fe47299378f25bf584c9580538d342.pdf>.
- Association Bernard Grégory (ABG) (s.d). *Site de l'Association Bernard Grégory*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.intelliagence.fr/>>. Consulté le 20 juin 2015.
- Association Bernard Grégory (ABG) (s.d). *Valorisation de l'expérience doctorale en entreprise*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.intelliagence.fr/docs/pdf/eden.pdf>>.
- Association Francophone pour le savoir (ACFAS) (2014). *Mémoire de l'Acfas–La recherche: Un investissement pour la prospérité*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.acfas.ca/sites/default/files/documents_utiles/memoireacfas_ commissionprp_2014.pdf>.
- Association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT) (2012). *Enquête sur le devenir professionnel des docteurs ayant bénéficié du dispositif Cifre l'année 2000*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/pdf/Enquete-devenir-professionnel-docteurs-Cifre.pdf>.
- Avignon, P. (2012,décembre). L'accessibilité aux études supérieures au Québec: Des réformes à compléter. *Institut de recherche en économie contemporaine IRÈC*, 23, 1-7. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.irec.net/upload/File/noteinterventionenseignementsuperieurdecembre12vd.pdf>>. Consulté le 15 mai 2015.
- Bangali, M. (2011). Valorisation des acquis de l'expérience doctorale: proposition d'une démarche réflexive. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 40(2), 1-13.

- Bélanger, C. (2009). Rôle du portfolio dans le supérieur: rendre l'étudiant acteur de sa formation. *In Actes de colloque au 25^e congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU)- Réflexion à partir des écrits et des pratiques à l'Université de Montréal* (n.p). France, mai.
- Bélisle, R. (2009). *Les politiques publiques peuvent-elles soutenir le développement de carrière dans un monde complexe, compartimenté et rude?* Conférence d'ouverture du symposium pancanadien sur le développement de carrière et les politiques publiques organisé par le Groupe de travail sur les services de développement de carrière du Forum des ministres du marché du travail (FMMT), Winnipeg, 29 octobre. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.erta.ca/publications.html?controller=publications&task=show&id=35>>.
- Belramo, J-P. (2002). L'évolution de la recherche industrielle et ses conséquences sur l'emploi scientifique. *In Actes du colloque Quelle formation pour les docteurs face aux évolutions du marché du travail? Organisé par l'Irédu avec le soutien financier de la Mission scientifique universitaire – du Conseil régional de Bourgogne: de l'Université de Bourgogne* (p. 34-42). Dijon, 28-29 mars.
- Bouchard, C. (2001). Inspirer, soutenir et rénover les politiques sociales. *In F. Dufort et J. Guay (éd.), Agir au cœur des communautés. La psychologie communautaire et le changement social* (p. 343-365). Québec: Presse de l'Université Laval.
- Bucheton, D. (2003). Du portfolio au dossier professionnel: éléments de réflexion. *Trema 20-21: Innover en formation d'enseignements*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://trema.revues.org/1380>>.
- Cai, Y. (2012). Graduate employability: A conceptual framework for understanding employers' perceptions. *Higher Education*, 65, 457-469.
- Calmand, J. et Recotillet, I. (2013). L'insertion des docteurs: Interrogation en 2012 des docteurs diplômés en 2007. *NET.DOC Céreq*, 115, 1-71. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cereq.fr/index.php/publications/Net.Doc/L-insertion-des-docteurs-Interrogation-en-2012-des-docteurs-diplomes-en-2007>>.
- Conseil supérieur de l'éducation (CSE) (2010). *Pour une vision actualisée des formations universitaires aux cycles supérieurs*. Québec: Gouvernement du Québec.

- Cros, F. (2014). *Le doctorat et son rôle social*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.siped.it/wp-content/uploads/2014/04/Pedagogia_oggi-1-2014-finale.148-164.pdf>.
- Destemberg, A. (2013). Retour sur une invention médiévale: le doctorat, l'Université et la société à la fin du Moyen Âge. In *Actes du colloque sur l'université et le monde professionnel: quels enjeux pour le doctorat ?* (p. 6-11). Paris, 24-25 janvier.
- Dion-Viens, D. (2012). Compression de 106 millions \$ dans le réseau universitaire. *Le Soleil*. (n.p). Repéré à l'adresse <<http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/education/201212/06/01-4601468-compression-de-106-millions-dans-le-reseau-universitaire.php>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Dubar, C. (2001). La construction sociale de l'insertion professionnelle. *Éducation et société*, 7(1), 23-36.
- Durette, B., Fournier, M. et Lafon, M. (2012). *Compétences et employabilité des docteurs*. Rapport d'enquête Adoc Talent Management. Paris: France.
- École Polytechnique de Montréal (s.d). *Site de l'École Polytechnique de Montréal*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.polymtl.ca/rengen/>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Edge, J. et Munro, D. (2015). *Inside and outside the academy: Valuing and preparing PhDs for careers*. Ottawa: The Conference Board of Canada.
- Fonds de la recherche du Québec (2013). *Pour le renouveau de la formation à la recherche au Québec un état de la question*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Fonds de la recherche du Québec et l'Association francophone pour le savoir (Acfas) (2013). *Synthèse des ateliers de discussion*. Document téléaccessible à l'adresse <http://acfas.ca/sites/default/files/fichiers/synthese_journeereleverecherche13.pdf>.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthode quantitatives et qualitatives* (collaboration J. Gagnon) (2^e éd.). Montréal: Chenelière Éducation (1^{re} éd. 2006).
- Frances, J. (2012). Portrait du doctorant en entrepreneur. Les Doctoriales: un outil au service de la professionnalisation des doctorants? *Mouvements*, 3(71), 54-65.

- Giret, J-F., Perret, C. et Recotillet, I. (2007). Le recrutement des jeunes docteurs dans le secteur privé. *Revue d'économie industrielle*, 119(3 trimestre), 85-102. Document téléaccessible à l'adresse <<http://rei.revues.org/2123>>.
- Golovushkina, E. et Milligan, C. (2012). Developing early stage researcher. *International Journal for Researcher Development*, 3(1), 64-78.
- Golovushkina, E. et Milligan, C. (2013). Employability development in the context of doctoral studies: Systemic tensions and the views of key stakeholders. *International Journal of Training and Development*, 17(3), 194-209.
- Gorz, A. (2001). La personne devient une entreprise. Note sur le travail de production de soi. *Revue du MAUSS*, 2(18), 61-66.
- Guichard, J. (2004). Se faire soi. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 33(4), 499-533. Document téléaccessible à l'adresse <<http://osp.revues.org/226>>.
- Hirschi, R., Freund, P. A. et Herrmann, A. (2014). The Career Engagement Scale (CES): Development and validation of a measure of proactive career behaviors. *Journal of Career Assessment*, 22(4), 575-594.
- Institut de la statistique du Québec (2009). Les titulaires d'un doctorat au Québec en 2006. *Bulletin S@voir.stat*, 10(1), 1-8.
- Jouquan, J. (2009). *À quelles conditions le portfolio peut-il tenir ses promesses comme soutien à l'apprentissage en profondeur et à la pratique réflexive?* Communication présentée au Colloque sur le portfolio en enseignement supérieur, comment accompagner l'étudiant dans sa démarche? Montréal, 6 novembre.
- Judd, M-M., Knight, C., Lovell, C., Kinash, S., Crane, L., McLean, M., Mitchell, K., Dowling, D. et Schwerdt, R. (2015). *Case studies to enhance graduate employability: Generalist disciplines*. Australia: Australian Government Office for Learning and Teaching.
- Kraus, K. (2007). Employabilité-un nouveau concept clé. *Panorama/formation orientation marché du travail*, Edition 6, 4-5.
- Lacroix, R. et Maheu, L. (2012). *Les universités québécoises et l'assurance qualité*. Rapport. Montréal: Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (Cirano).

- Lesemann, F. et Goyette, C. (2003). *Les travailleurs de l'économie du savoir*. Rapport. Soumis au Conseil de la Science et de la Technologie. Montréal: Groupe de recherche sur les transformations du travail, des âges et des politiques sociales, INRS Urbanisation, Culture et Société.
- Levy, R. (2004). *Les CIFRE: un outil de médiation entre les laboratoires de recherche universitaire et les entreprises*. BETA-Université Louis Pasteur. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.beta-umr7522.fr/productions/publications/2004/2004-09.pdf>>.
- Loufrani-Fedida, S. et Saint-Germes, E. (2013). Compétences individuelles et employabilité: Essai de clarification de leur articulation. *@GRH*, 2(7), 13-40. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cairn.info/revue-@grh-2013-2-page-13.htm>>.
- Maillard, D. (2002). Conduites étudiantes dans le système doctoral et modalités d'insertion professionnelle. In *Actes du colloque Quelle formation pour les docteurs face aux évolutions du marché du travail? Organisé par l'Irédu avec le soutien financier de la Mission scientifique universitaire – du Conseil régional de Bourgogne: de l'Université de Bourgogne* (p. 118-125). Dijon, 28-29 mars.
- Martinelli, D., Paul, J.J. et Perret, C. (1998). Emploi public, emploi privé la difficile conversion des titulaires de thèse. *Bref du Céreq*, 146(octobre), 1-4. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cereq.fr/cereq/b146.pdf>>.
- McAlpine, L. et Turner, G. (2012). Imagined and emerging career patterns: Perceptions of doctoral students and research staff. *Journal of Further and Higher Education*, 36(4), 535-548.
- Mentorat Québec (s.d). *Société québécoise de psychologie du travail et des organisations*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.mentoratquebec.org/definition-mentorat>>. Consulté le 25 juin 2016.
- Merhan, F. (2009). Le portfolio de développement professionnel à l'université: Enjeux et significations. In F. Cros, L. Lafortune et M. Morisse (dir.), *Les écritures en situations professionnelles* (p. 205-226). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Mill, J-S. (1867). *Inaugural address delivered to the University of St. Andrews*. London: People's Edition.

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (2011). Situation des personnes diplômées titulaires d'un doctorat: résultats de l'enquête La relance de janvier 2010. *Bulletin statistique de l'éducation*, 41(septembre), 1-16.
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et Commissariat général à l'investissement (MENESR et CGI) (2016). *PIA 1: Initiatives d'excellence (IDEX)*. [Communiqué de presse]. Repéré à l'adresse <http://www.letudiant.fr/static/uploads/mediatheque/EDU_EDU/7/5/1060175-communicue-resultats-idex-1-29-avril-2016-original.pdf>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de la Science (MESRS) (2013). *Statistiques de l'enseignement supérieur*. Québec: Gouvernement du Québec.
- MITACS (s.d). *Site du MITACS*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.mitacs.ca/fr/au-sujet-de-mitacs>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- MITACS (2016a). *Tirer profit de l'écosystème de l'innovation canadien: possibilités d'accroître les investissements en R-D*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mitacs.ca/sites/default/files/uploads/newsroom/tirer_profit_de_lec_ysteme_de_innovation_canadien_jan2016.pdf>.
- MITACS (2016b). *Compétences pour le succès professionnel*. Document téléaccessible à l'adresse <https://www.mitacs.ca/sites/default/files/uploads/programs/mitacs_etapes-infographique_2016_fr.pdf>.
- Nouvelle (2016). *Site de l'École Polytechnique de Montréal*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.polymtl.ca/carrefour-actualite/nouvelles/la-formation-complementaire-au-doctorat-de-polytechnique-remporte-le-prix-dexcellence-de>>. Consulté le 1 octobre 2016.
- Nyquist, J.D. et Woodford, B.L. (2000). *The Re-envisioning the Ph.D. project: What concerns do we have?* Washington: Center for Instructional Development and Research and University of Washington.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (1996). *L'économie fondée sur le savoir*. Paris: Éditions OCDE. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mic.gouv.qc.ca/publications/eco_savoir/savoir.pdf>.

- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2006). *Actifs immatériels et valeur créative. Réunion du conseil de l'OCDE au niveau ministériel*. Paris: Éditions OCDE. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.oecd.org/fr/sti/inno/36701585.pdf>>.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2009). *Science, Technologie et industrie: Tableau de bord de L'OCDE*. Paris: Éditions OCDE. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/9209032e.pdf?expires=1408476028&id=id&acname=guest&checksum=FE2A7A0B377A3D64BAD69746AFB6252B>>.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2016). *Science, technologie et industrie: Tableau de bord de l'OCDE 2015 – L'innovation au service de la croissance et de la société*. Paris: Éditions OCDE. Document téléaccessible à l'adresse <http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-fr>. Consulté le 20 août 2016.
- Politique nationale de la recherche et de l'innovation (2013). *Priorité emploi. Investir dans la recherche et l'innovation, c'est investir dans le Québec: politique nationale de la recherche et de l'innovation 2014-2019*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Poulain, S. (2011). *Bilan de compétence: valorisation professionnelle du doctorat*. Étude pour le Bureau d'aide à l'insertion professionnelle de l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne au sein de l'école doctorale de science politique. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.afsp.msh-paris.fr/observatoire/dossiers/doctorat/rapportpoulaindoct2011.pdf>>.
- Sporer, T., Jenert, T. et Reinmann, G. (2007). Context of web 2.0 and bologna within the cocurricular study programme: Problem-solving competencies. In *Actes de conférence sur le ePortfolio 2007 European Institute for E-Learning (EIfEL)* (p. 8-11). Maastricht, 18-19 octobre.
- Statistique Canada (2011). Étudiants au doctorat et personnel enseignant des universités. *Indicateurs de l'éducation au Canada –Feuille d'information 6*, 1-10. Canada: Conseil des ministres de l'Éducation.
- Stehr, N. (2000). Le savoir en tant que pouvoir d'action. *Sociologie et sociétés*, 32(1), 157-170.
- Tanguay, D. (2014). *L'incidence de la maternité et de la paternité sur la persévérance aux études doctorales*. Thèse de doctorat en sciences de l'orientation, Université de Laval, Québec.

- Tymon, A. (2013). The student perspective on employability. *Studies in Higher Education*, 38(6), 841-856.
- Université de Bordeaux (s.da). *Site de l'Université de Bordeaux*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.u-bordeaux.fr/Recherche/Etudes-doctorales/Formation-et-professionnalisation-pendant-le-doctorat>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Université de Bordeaux (s.db). *Site de l'Université de Bordeaux*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.u-bordeaux.fr/Recherche/Etudes-doctorales/Formation-et-professionnalisation-pendant-le-doctorat/Actions-PhD-Career-Center>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Université de Lorraine (2016). *L'Université de Lorraine et l'Apec: Partenaires pour l'insertion professionnelle des jeunes issus de l'enseignement supérieur*. [Communiqué de presse]. Repéré à l'adresse <<https://presse.apec.fr/files/live/mounts/media/fichiers/CP%20partenariat%20U-L-APEC.pdf>>.
- Université de Lorraine (s.d). *Site de l'Université de Lorraine*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://platine.univ-lorraine.fr/>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Université McGill (s.da). *Site de l'Université McGill*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.mcgill.ca/caps/students/services/mentor/mentee>>. Consulté le 1 septembre 2016.
- Université McGill (s.db). *Site de L'Université McGill, Career Development Planning*. Document téléaccessible à l'adresse <https://www.mcgill.ca/caps/files/caps/grad_timeline.pdf>.
- Vitae (2010). *Researcher development framework*. Document téléaccessible à l'adresse <<https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/rdf-related/researcher-development-framework-rdf-vitae.pdf>>.
- Vultur, M. (2006). Diplôme et marché du travail. La dynamique de l'éducation et le déclassement au Québec. *Recherches sociographiques*, 47(1), 41-68.
- Williams, G. (2005). Les études doctorales au Canada: 1900-2005. In *Actes du colloque de l'Association canadienne pour les études supérieures et a été présenté au Congrès Forces and Forms of Changes in Doctoral Education* (p. 1-21). Seattle, septembre.
- Wittorski, R. (1998). De la fabrication des compétences. *Éducation permanente*, 135, 57-69. Document téléaccessible à l'adresse <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00172696/document>>.

Wittorski, R. (2008a). La professionnalisation. *Savoirs*, 2(17), 9-36. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cairn.info/revue-savoirs-2008-2-page-9.htm>>.

Wittorski, R. (2008b). Professionnaliser la formation: enjeux, modalités, difficultés. *Formation emploi*, 101(janvier-mars), 105-117. Document téléaccessible à l'adresse <<http://formationemploi.revues.org/1115>>.