Document generated on 05/05/2024 11:13 a.m.

Canadian Journal of Higher Education
Revue canadienne d'enseignement supérieur

Les acquis de la formation doctorale : perceptions des compétences développées

Marcelline Bangali

Volume 51, Number 1, 2021

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1077159ar
DOI: https://doi.org/10.47678/cjhe.vi0.188885

See table of contents

Publisher(s)

Canadian Society for the Study of Higher Education

ISSN

2293-6602 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Bangali, M. (2021). Les acquis de la formation doctorale : perceptions des compétences développées. *Canadian Journal of Higher Education / Revue canadienne d'enseignement supérieur*, *51*(1), 15–27. https://doi.org/10.47678/cjhe.vi0.188885

Article abstract

A number of studies point to particular challenges that some PhD graduates face in the labour market outside of academia. One of the main reasons for these difficulties is said to be a lack of knowledge or inadequacy of what doctoral graduates have acquired in terms of the skills sought by employers. However, apart from statistical data, there is little work that tells us about the perceptions that the various groups and individuals involved have of these skills. This article makes a contribution in this direction. It is based on the results of a sequential mixed methods study. The first stage consisted of a qualitative study using semi-structured interviews of 85 employed PhD graduates and 21 organizational leaders. The results of this study, whose data were processed using the Alceste method, were used to design a 45-item scale on the skills of doctoral graduates. This scale was measured in two questionnaire surveys completed by 2,139 employed doctoral graduates and 215 organizational leaders. Descriptive analyses comparing standardized averages (Cohen's d) highlight points of convergence that show that doctoral training could be an asset for the development of future skills, especially those that are difficult to automate: complexity management, creativity, critical thinking.

© Marcelline Bangali, 2021

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

LES ACQUIS DE LA FORMATION DOCTORALE : PERCEPTIONS DES COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

MARCELLINE BANGALI
UNIVERSITÉ LAVAL

Résumé

Plusieurs travaux soulignent des difficultés particulières auxquelles certains titulaires d'un doctorat sont confrontés sur le marché du travail en dehors du milieu universitaire. Une des principales raisons de ces difficultés serait la méconnaissance ou l'inadéquation des acquis de la formation doctorale en ce qui concerne les compétences recherchées par les organisations. Or, en dehors de données statistiques, peu de travaux nous renseignent sur les perceptions que les différents acteurs ont de ces compétences. Cet article apporte une contribution dans ce sens. Il est basé sur les résultats d'une recherche mixte à devis séquentiel. La première étape a consisté en une étude qualitative par entretiens semi-directifs réalisés auprès de 85 diplômés du doctorat en emploi et 21 responsables d'organisations. Les résultats de cette étude, dont les données ont été traitées par la méthode Alceste, ont servi à la conception d'une échelle de 45 items sur les compétences des titulaires d'un doctorat. Cette échelle a été mesurée lors de deux enquêtes par questionnaire auxquelles ont répondu 2139 diplômés du doctorat en emploi et 215 responsables d'organisations. Des analyses descriptives de comparaison de moyennes standardisées (*d* de Cohen) mettent en évidence des points de convergence qui montrent que la formation doctorale pourrait constituer un atout pour le développement des compétences du futur, notamment celles difficiles à automatiser : la gestion de la complexité, la créativité, l'esprit critique.

Mots-clés : doctorat, transition, compétences, compétences du futur, intentionnalité, employabilité

Abstract

A number of studies point to particular challenges that some PhD graduates face in the labour market outside of academia. One of the main reasons for these difficulties is said to be a lack of knowledge or inadequacy of what doctoral graduates have acquired in terms of the skills sought by employers. However, apart from statistical data, there is little work that tells us about the perceptions that the various groups and individuals involved have of these skills. This article makes a contribution in this direction. It is based on the results of a sequential mixed methods study. The first stage consisted of a qualitative study using semi-structured interviews of 85 employed PhD graduates and 21 organizational leaders. The results of this study, whose data were processed using the Alceste method, were used to design a 45-item scale on the skills of doctoral graduates. This scale was measured in two questionnaire surveys completed by 2,139 employed doctoral graduates and 215 organizational leaders. Descriptive analyses comparing standardized averages (Cohen's d) highlight points of convergence that show that doctoral training could be an asset for the development of future skills, especially those that are difficult to automate: complexity management, creativity, critical thinking.

Keywords: PhD, transition, skills, future skills, intentionality, employability

Introduction

Les réflexions développées dans cet article sont en résonance avec des témoignages relayés par les médias sur les difficultés d'insertion professionnelle des titulaires d'un doctorat (Braün, 2014; Charbonneau, 2019; Charrette, 2014; Dalmont, 2018; Tamburri, 2013). Au Canada, les problématiques liées à l'employabilité de ces diplômés préoccupent de plus en plus (Didiano *et al.*, 2019; Edge et Munro, 2015; McAlpine *et al.*, 2018; Por-

ter *et al.*, 2017; Reithmeier *et al.*, 2019). Selon certains auteurs (Maldonado et Wiggers, 2013; Mendoza, 2007), ces difficultés seraient en partie liées au contexte de la formation doctorale et à l'inadéquation des compétences qui y sont développées. L'approche des compétences dans une telle perspective suppose une analyse des modes de production des connaissances comme maillon stratégique du développement social et économique (Carayannis et Campbell, 2017; Gibbons *et al.*, 2012; Leydesdorff et Etzkowitz, 2000; Nowotny *et al.*, 2001). Les orientations gouvernementales québécoises, quant à l'apport des universités, vont dans le même sens : « Dans le contexte d'une société basée sur le savoir et ouverte sur le monde, les universités québécoises doivent plus que jamais contribuer activement au développement social et économique » (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2018, p. 9).

Toutefois, les travaux portant spécifiquement sur les processus en jeu dans le développement des compétences chez les doctorants et leur mise en œuvre demeurent assez rares dans le contexte canadien (Bangali et al., 2019; Desjardins, 2012; Desjardins et King, 2011; Melin *et al.*, 2006). On pourrait alors se demander s'il y a réellement une inadéquation entre les acquis de la formation doctorale et les besoins des organisations, et quels seraient les processus en jeu. L'investigation de telles questions nécessite une approche théorique et méthodologique centrée sur l'articulation compréhensive de leurs dimensions subjective et contextuelle. En effet, ces questions évoquent des processus qui nous semblent bien plus complexes qu'une simple question de transfert de compétences. Elles renvoient à la complexité et à la dynamique des processus sous-jacents au développement des compétences qui comportent une certaine *intentionnalité*, comme souligné par Kahn et Rey (2016). Selon ces auteurs, la compétence serait déterminée par la visée qu'un individu a sur le monde. La prise en compte d'un tel principe semble incontournable dans l'analyse des difficultés d'insertion ou des questions relatives à l'inadéquation perçue des compétences des titulaires d'un doctorat par rapport aux besoins des organisations. Guidé par ces questionnements de fond, le travail d'analyse proposé dans cet article sera structuré autour des objectifs suivants : déterminer les perceptions que des titulaires d'un doctorat ont des compétences qu'ils ont pu développer grâce à leur formation; déterminer les perceptions que des responsables d'organisations ont des compétences de ces diplômés; effectuer une analyse comparative de ces perceptions à la lumière de certaines approches conceptuelles de la notion de compétence et en faire émerger des points de convergence.

Cadre théorique

La notion de compétence s'impose désormais au monde de l'éducation et des ressources humaines tout en ne cessant d'évoluer (Klieme *et al.*, 2008; Le Boterf, 2015). Les changements sociaux et le développement d'une économie du savoir seraient à l'origine de cette évolution (Göransson et Brundenius, 2012; Lee *et al.*, 2009; Melin et Janson, 2006; Usher, 2002). Ainsi, les programmes de formation sont en renouvellement continu et plusieurs universités ont développé des référentiels de compétences afin d'adapter leurs objectifs pédagogiques (Université Laval, 2015). Mais qu'en est-il des approches conceptuelles à l'origine de ces référentiels et quelles sont les compétences qui sont réellement développées dans le système éducatif, en l'occurrence dans les programmes de formation doctorale? La réponse à cette question demeure assez complexe et, comme le soulignent Kahn et Rey (2016), « La notion de compétence souffre d'une incertitude épistémologique » (p. 4).

En effet, nous pouvons remarquer dans la littérature un manque de consensus quant à la manière de définir cette notion (Rychen et Salganik, 2003) et une certaine ambiguïté par rapport à sa conceptualisation. Certains auteurs, comme Jonnaert (2011, 2014), considèrent la compétence comme un processus complexe d'adaptation à une situation, davantage que comme une accumulation de savoirs, savoir-faire ou savoir-être. Dans une telle perspective, une compétence est toujours le résultat d'un processus temporel complexe, dynamique, dialectique et constructif du traitement d'une situation. La compétence serait donc liée à la capacité de l'individu à mobiliser un ensemble de ressources personnelles, psychosociales et environnementales pour poser des actions qui s'avèrent efficaces dans une situation donnée. C'est la manière dont cette personne déploie ses savoirs (ses connaissances, sa compréhension de ladite situation), ses savoir-faire et ses savoir-être. Ce processus évoque également la capacité de l'individu à utiliser les ressources disponibles dans l'environnement, à faire face aux contraintes et obstacles inhérents à la situation, et à développer de nouveaux savoirs, savoir-

faire et savoir-être afin de poser des actions efficaces et efficientes. La compétence aurait ainsi une dimension métacognitive qui renvoie au fait de comprendre les raisons sous-jacentes aux actions que l'on pose ainsi qu'à la capacité d'en apprendre de nouvelles (Jonnaert, 2011; Le Boterf, 2015). Une définition de la notion de compétence devrait par conséquent être assez englobante pour refléter son aspect multidimensionnel tout en demeurant assez précise pour être utile et pratique dans les milieux organisationnels et scolaires. Toutefois, une telle conception des compétences centrée sur la performance et l'efficacité (Dubar, 1996; Le Boterf, 2015) rencontre quelques critiques dans les travaux en éducation (Crahay, 2006; Dolz et Ollagnier, 2002). Il en va de même pour les référentiels qui semblent construits sur la même logique.

Ainsi, en appui à ces critiques qui dénoncent une tentative de subordination de l'école au monde de l'entreprise, Pepin (2016) se base sur les travaux de Dewey pour développer une conception de la notion de compétence comme partie intégrante du processus de formation dans le système scolaire. De ce point de vue, l'expérience éducative, notamment l'apprentissage expérientiel, permet de développer des compétences. Dans cette perspective,

> la compétence ne relève pas seulement de l'agir : la compétence est une action réfléchie, c'est-à-dire une action médiatisée par la réflexion. En ce sens, développer la compétence, ce savoir-agir en situation, c'est aussi développer une capacité d'analyse pour problématiser les situations indéterminées qui surviennent, juger des ressources qui seront nécessaires pour surmonter les problèmes rencontrés et les mettre en œuvre à bon escient pour rétablir le continuum expérientiel. (Pepin, 2016, p. 27)

Nous pouvons également citer dans le même ordre d'idée les travaux de Kahn et Rey (2016), qui, à partir d'une analyse critique des référentiels, proposent un modèle explicatif de la notion de compétence. Ce modèle nous semble particulièrement pertinent pour approcher cette question dans le cadre de la formation doctorale. Pour ces auteurs, la compétence ne se définit pas à partir de la performance dans l'exécution d'une tâche, mais plutôt par les processus sous-jacents à cette performance. Dans ce sens, une personne compétente serait « quelqu'un qui est capable de choisir lui-même et à bon escient les opérations à accomplir dans une situation non routinière appartenant à son domaine » (p. 7). Cette capacité d'effectuer des choix pertinents et de poser des actions adéquates dans de nouvelles situations est analysée par Perrenoud (1994) comme des *schèmes de pensée et de perceptions*, à distinguer du savoir-faire, qui a souvent une certaine connotation procédurale.

Une telle approche des compétences évoque la question de leur *transférabilité* (Starck, 2019). Dujardin (2013) souligne une grande variabilité dans la manière d'aborder cet aspect, présenté tantôt comme des compétences *transférables*, *transversales* ou *génériques*. L'idée de la transférabilité des compétences repose sur des principes de la psychologie cognitive selon lesquels « la démarche qui permet de répondre à une tâche ou une situation, une fois acquise par le sujet, pourra être appliquée à toutes les situations de même structure, même si celles-ci diffèrent par de nombreux caractères » (Kahn et Rey, 2016, p. 9). La définition proposée par Bélanger *et al*. (2004) va dans le même sens : « La compétence est *transférable* dans la mesure où elle peut être utilisée, transposée dans un contexte de travail autre que celui dans lequel elle a été acquise » (p. 29).

La problématique liée à la perception des compétences des titulaires d'un doctorat sera analysée à la lumière de ces différentes approches du concept de compétence.

Méthodologie

Considérations éthiques

Les données présentées dans l'article proviennent d'un projet financé en partie par les Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) ainsi que par l'Association des doyennes et des doyens des études supérieures au Québec (ADÉSAQ) et ses partenaires (projet réalisé en collaboration avec David Litalien, professeur à l'Université Laval). Ce projet a été soumis à l'approbation du Comité d'éthique de la recherche de l'Université Laval et la collecte des données a été effectuée en conformité avec les directives reçues de ce comité.

Cette recherche visait une description des compétences des titulaires d'un doctorat selon leurs propres perceptions, de même que selon les perceptions

des responsables d'organisations. La méthodologie mise en œuvre repose sur une démarche mixte à devis séquentiel : une étude qualitative basée sur des entretiens semi-directifs, suivie de deux enquêtes par questionnaire. L'étude qualitative visait à recenser les perceptions que des titulaires d'un doctorat ont des compétences qu'ils ont pu développer grâce à leur formation, d'une part, et d'autre part celles que des responsables d'organisations ont des compétences de ces diplômés. Les deux enquêtes avaient pour objectif de comparer les compétences précédemment recensées et d'en faire émerger des points de convergence.

Caractéristiques des participants à l'étude qualitative

La collecte des données a été effectuée auprès de deux profils de participants : des titulaires d'un doctorat ayant au moins une année d'expérience professionnelle et des responsables d'organisations employant ou susceptibles d'employer ce profil de diplômés. Ces deux profils de participants ont été recrutés sur la base d'une technique d'échantillonnage intentionnelle (raisonnée). La taille de l'échantillon pour chaque population a été ajustée selon les principes de saturation empirique (Corbière et Larivière, 2014; Sandelowski, 1995).

Les critères appliqués pour le recrutement des participants titulaires d'un doctorat étaient les suivants : être diplômé d'un doctorat de 3e cycle (Ph. D.) ou d'un doctorat à visée professionnelle (D. Psy., DBA, D. Ed., etc.), à l'exclusion des doctorats de 1er cycle. Le lieu de résidence retenu, pour des raisons de faisabilité, a été circonscrit aux villes de Québec, Montréal et Sherbrooke. Les personnes devaient par ailleurs avoir au moins une année d'expérience professionnelle à la suite de l'obtention de leur diplôme, et cela dans le but d'examiner l'adéquation des compétences perçues comme ayant été acquises grâce à la formation doctorale aux exigences de la profession exercée.

Quatre-vingt-cinq (85) titulaires d'un doctorat ont participé aux entretiens. Soixante-dix-huit (78) participants étaient des salariés, quatre (4) des travailleurs autonomes et trois (3) des entrepreneurs. Ils provenaient de neuf (9) champs disciplinaires : arts, droit, lettres, sciences administratives, sciences appliquées, sciences de la santé, sciences de l'éducation, sciences humaines, sciences pures.

Quant aux responsables d'organisations, la définition des critères de recrutement visait deux profils : des employeurs réels et des employeurs potentiels, c'est-à-dire des organisations susceptibles d'embaucher des diplômés de doctorat, mais qui n'en comptent pas parmi leurs employés. Le choix des participants a été effectué de manière à couvrir les domaines d'études ciblés par le projet et déjà mentionnés ci-dessus. Pour des raisons de faisabilité, cette étude a été circonscrite aux villes de Québec et Montréal.

Vingt et un (21) responsables d'organisations ont participé aux entretiens, dont 12 employeurs réels (Er) et 9 employeurs potentiels (Ep). Onze (11) participants appartenaient à des organisations privées, six (6) provenaient d'organisations associatives et quatre (4) d'organisations publiques.

Instruments de mesure de l'étude qualitative

La collecte des données a été effectuée par la méthode de l'entretien semi-directif individuel (Creswell et Poth, 2018; Flick *et al.*, 2018). Deux guides d'entretien ont été conçus à cet effet : l'un à l'intention des titulaires d'un doctorat et l'autre, à celle des responsables d'organisations. Chaque entretien était d'une durée approximative de 30 à 90 minutes.

Les principales dimensions des entretiens réalisés auprès des titulaires d'un doctorat portaient sur leur parcours doctoral et la perception des compétences développées, ainsi que sur l'adéquation et la transférabilité de ces compétences dans l'exercice de leur profession. Concernant les responsables d'organisations, les entretiens visaient leurs perceptions des compétences développées grâce à la formation doctorale, la plus-value qu'ils percevaient dans ces compétences, ainsi que leur évaluation de la concordance ou des écarts éventuels entre les attentes d'organisations comme la leur et les compétences développées au doctorat.

Participants aux enquêtes

Ces enquêtes ont été réalisées auprès des titulaires d'un doctorat (Ph. D.) ayant obtenu leur diplôme dans une université québécoise entre 2005 et 2015 ainsi que des responsables d'organisations publiques, privées ou associatives qui emploient ou sont susceptibles d'em-

ployer ce profil de diplômés. 2139 titulaires d'un doctorat provenant de champs disciplinaires similaires à ceux de l'étude qualitative ont rempli le questionnaire. Leur âge moyen était de 41,7 ans. La moitié des participants était composée d'hommes, soit 50,4 %, les femmes représentaient 48,5 % des répondants, et les autres, 2,1 %. Concernant les responsables d'organisations, 215 ont rempli le questionnaire, dont 123 employeurs réels et 92 employeurs potentiels. Ces participants provenaient essentiellement de quatre types d'organisations : entreprise privée (46,1 %), fonction publique fédérale, provinciale ou municipale (22,4 %), entreprise parapublique (11,4 %) et centre hospitalier (5 %).

Instruments de mesure de l'étude quantitative

À la suite des analyses qualitatives, une échelle de compétences a été conçue et mesurée dans le cadre de deux enquêtes. Cette échelle est composée de 45 items classés dans neuf catégories : résolution de problèmes, gestion et encadrement, recherche et traitement de l'information, communication et rédaction, collaboration et partenariat, éthique professionnelle, créativité et innovation, apprentissage et adaptabilité, qualités personnelles (Bangali *et al.*, 2019). Ce regroupement a été inspiré par les travaux d'Évéquoz (2004), entre autres.

Ces enquêtes avaient pour objectif de déterminer le degré auquel les participants titulaires d'un doctorat pensent avoir acquis ou mobilisé chacune des compétences de l'échelle, et ensuite de comparer ces perceptions à celles des responsables d'organisations.

Résultats et discussion

La présentation des résultats est structurée autour des trois objectifs définis précédemment : déterminer les perceptions que les titulaires d'un doctorat ont des compétences qu'ils ont pu développer grâce à leur formation; déterminer les perceptions que les responsables d'organisations ont des compétences de ces diplômés; effectuer une analyse comparative de ces perceptions à la lumière des approches conceptuelles de la notion de compétence et en faire émerger les points de convergence.

L'analyse des deux premiers objectifs repose sur les résultats de l'étude qualitative. Celle du troisième objectif a été effectuée grâce à des analyses descriptives et à des comparaisons de moyennes standardisées de données issues des deux enquêtes.

Résultats de l'étude qualitative

Les corpus des entretiens ont été traités par la méthode Alceste (Marpsat, 2010; Reinert, 2003, 2009), qui est un logiciel d'analyse de données textuelles par catégorisation et classification hiérarchique avec une mesure des unités textuelles les plus significatives. Le but est d'étudier, à travers les lois de distribution du vocabulaire dans le corpus, des types de représentations qui émergent du discours analysé (Reinert, 2003). Ce traitement a été effectué sans aucune catégorisation préalable afin de préserver une certaine objectivité dans l'extraction du sens du contenu analysé. Des catégories ont été définies dans un deuxième temps en fonction des classes de discours les plus significatives (khi 2) déterminées par le logiciel.

Perceptions que les titulaires d'un doctorat ont de leurs compétences

Il ressort de l'analyse du corpus des entretiens réalisés auprès des 85 participants titulaires de doctorat deux thèmes prédominants, ou classes. Ces thèmes sont caractérisés par des mots significatifs qui constituent des indicateurs du monde lexical à l'origine de la classification. Ces mots sont triés par ordre d'importance (valeur de khi 2). Le nombre total de mots recensés est de 3465, dont 121 qui ont été analysés. 91 unités textuelles ont été classées, dont 70 pour la classe 1 (soit 76 %) et 21 pour la classe 2 (soit 24 %). L'indice de pertinence est estimé à 93 %. Ces données confirment la validité du traitement effectué sur le corpus.

L'analyse des mots significatifs de ces classes a permis au logiciel de recenser deux catégories dans le discours des participants : un univers de référence focalisé sur les compétences que nous qualifions de transversales (classe 1) et un deuxième plus centré sur un monde lexical que nous proposons de qualifier de compétences clés (classe 2).

Figure 1

Rapport d'analyse Alceste du corpus des entretiens des titulaires de doctorat

Catégorie 1 : Les compétences transversales

Cette première catégorie réfère à la classe 1, qui est la plus spécifique. C'est la première qui s'est détachée dans l'arbre de classification. Son vocabulaire est le plus homogène. Elle représente 76 % des unités textuelles classées et se caractérise par des mots (formes) tels que : *projet*, *rigueur*, *écrits/écriture*, *idée*, *lecture*, *confiance*, *gestion*, *argumentation*. Le thème qui émerge de l'analyse des unités textuelles de cette classe est en rapport avec les compétences qualifiées, dans les écrits, de *transversales* ou *transférables*, ou encore *génériques*, selon les auteurs (Bélanger *et al.*, 2004; Dujardin, 2013; Kahn et Rey, 2016). À titre d'illustration, l'utilisation du mot *projet* est caractérisée par des énoncés qui sont en rapport avec le projet de recherche conduit dans le cadre de la thèse. Selon les perceptions de certains participants, la mise en œuvre de ce projet de recherche leur aurait permis de développer des compétences très utiles pour concevoir et mettre en œuvre des projets dans d'autres contextes. Un participant affirme par exemple que grâce aux acquis de sa formation doctorale, il observe dans son milieu de travail actuel qu'il est capable de « monter un projet de A à Z » (PhD5), et cela avec une certaine perspicacité qui le distingue des autres diplômés. Les commentaires d'un autre participant sur la conduite de projet vont dans le même sens. Ce dernier ajoute l'idée selon laquelle l'expérience du projet de recherche dans le cadre du doctorat lui aurait permis d'acquérir une grande capacité de « comprendre un problème, l'identifier et trouver les outils pour résoudre le problème » (PhD11). Il en va de même pour le fait de gérer et coordonner la mise en œuvre de projets de manière autonome. Selon certains participants, cette autonomie proviendrait du fait que dans certaines disciplines, le doctorant a été habitué à mener son projet de thèse seul. Il a eu l'occasion de concevoir ce projet et en a réalisé toutes les étapes. Le mot *rigueur* réfère à la discipline, au fait de réaliser des activités dans le respect de certaines normes ou réglementations, mais également au souci de bien faire ainsi qu'au sens des responsabilités. À cela s'ajoutent des compétences rédactionnelles, l'argumentation des *idées*, l'intégration et l'analyse des données écrites : la *lecture*. L'extrait ci-dessous, tiré d'un des entretiens, constitue une illustration très pertinente qui résume bien

l'univers lexical qui entoure la perception des acquis de la formation doctorale et de leur transférabilité :

> Dans mon travail, ma formation doctorale m'aide à penser les mouvances actuelles et les défis qui se présentent en grand nombre sur le terrain. Elle m'a donné encore plus de rigueur et de capacité d'analyse et de synthèse des situations auxquelles nous faisons face comme organisation. (PhD8)

Catégorie 2 : Les compétences clés

L'analyse du vocabulaire particulier de cette catégorie permet de dégager un monde lexical centré sur les compétences qui pourraient être considérées comme étant spécifiquement liées au cœur de la formation doctorale. Cette catégorie représente 24 % des unités textuelles classées. Les mots les plus significatifs de cette classe sont *trouver*, *solution*, *rapide*, *saisir*, *gérer*, *patient*, *analyser*, *persévérant*.

Les unités textuelles qui sont en lien avec le mot *trouver* évoquent la capacité à concevoir des stratégies pour trouver de l'information et l'organiser de façon intelligente afin de comprendre un sujet, réunir les éléments qui sont importants pour trouver une solution. À titre d'illustration, plusieurs unités textuelles montrent qu'une telle capacité repose sur une « compréhension fine des choses » (PhD20). Cela permettrait au titulaire d'un doctorat d'avoir une grande capacité d'analyse et de gestion d'une masse importante d'informations avec patience et persévérance, comme le met en exergue cette citation issue du discours d'un participant : « pour rédiger ma thèse, j'ai dû développer une capacité à comprendre rapidement ce qui est important sur un sujet et à réunir les éléments qui sont importants pour trouver une solution » (PhD15). Étant donné la complexité des recherches menées, les discours de cette catégorie laissent entendre que la formation doctorale permettrait au doctorant de développer une grande capacité à faire face aux problèmes complexes et à élaborer des stratégies pour les résoudre, comme l'illustre cet exemple : « de manière générale, la philosophie mène au développement d'une grande capacité à résoudre des problèmes et à s'adapter à différentes situations » (PhD30).

Ces résultats soulignent quelques points pertinents qui caractérisent les perceptions que des titulaires d'un doctorat peuvent avoir des compétences qu'ils considèrent avoir développées grâce à leur formation. Ces éléments d'analyse évoquent certains aspects importants de la manière dont la notion de compétence est conceptualisée, notamment dans les travaux de Pepin (2016), comme partie intégrante du processus de formation. En effet, la manière dont ces participants perçoivent leurs compétences « ne relève pas seulement de l'agir, mais bien d'une action réfléchie. … une capacité d'analyse pour problématiser les situations indéterminées qui surviennent, juger des ressources qui seront nécessaires pour surmonter les problèmes rencontrés et les mettre en œuvre à bon escient pour rétablir le continuum expérientiel » (p. 27). Aussi, dans la perspective d'auteurs comme Kahn et Rey (2016), qui proposent un modèle explicatif de la notion de compétence, nous pouvons noter dans les perceptions des participants que la compétence ne se limite pas à la performance dans l'exécution d'une tâche, mais inclut les processus sous-jacents à cette performance. Nous retrouvons cette idée dans l'évocation que certains participants font des processus d'analyse liés à la résolution de problème, au traitement de l'information, etc.

Perceptions que les responsables d'organisations ont des compétences de ces diplômés

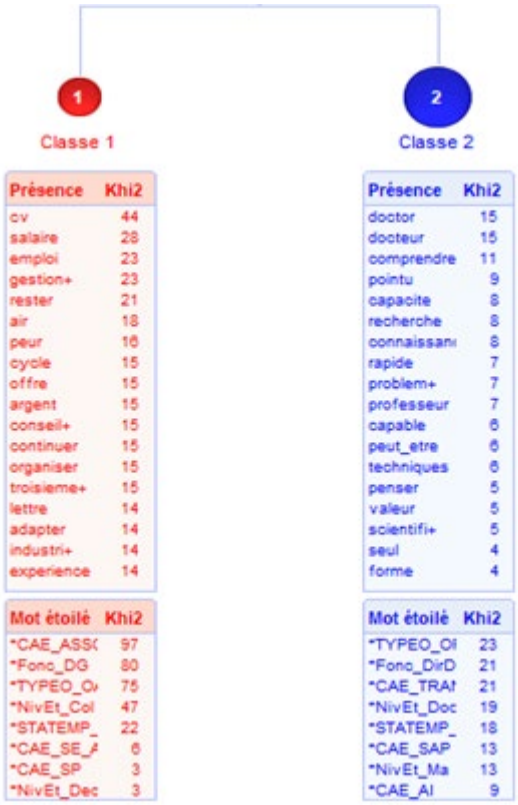
L'analyse du corpus des entretiens réalisés auprès des 21 responsables d'organisations fait émerger également deux catégories de discours : l'une plus orientée sur des observations visant l'élaboration de stratégies pour faciliter l'employabilité des titulaires d'un doctorat (classe 1) et l'autre qui souligne la reconnaissance de certaines compétences, mais également des écarts entre les compétences des titulaires d'un doctorat et celles recherchées par les employeurs potentiels (classe 2).

Compte tenu des objectifs de cet article, qui vise à mieux comprendre les perceptions des participants sur les compétences des titulaires de doctorat, nous proposons de centrer notre analyse uniquement sur les énoncés de la deuxième catégorie (classe 2). Nous exclurons par conséquent la classe 1, qui est moins pertinente pour notre analyse dans la mesure où elle évoque plutôt des conseils pour favoriser l'employabilité.

La catégorie 2 représente 71 % des unités textuelles classées. Elle correspond à la classe 2 du dendrogramme (Figure 2). Les mots les plus significatifs de cette classe

Figure 2

Rapport d'analyse Alceste du corpus des entretiens des responsables d'organisations



sont les suivants : *doctorat*, *docteur*, *comprendre*, *pointu*, *capacité*, *recherche*, *connaissance*.

L'analyse de l'univers lexical qui caractérise cette classe est orientée sur le fait que les titulaires d'un doctorat possèdent bien des compétences spécifiques, tout en soulignant certains aspects inadéquats. La capacité à comprendre ressort dans le discours des participants comme un point central des acquis de la formation doctorale qui semble très pertinent par rapport aux besoins de certaines organisations, comme le souligne ce participant :

> Je vois la capacité d'analyser. La capacité de lire et de comprendre ce qu'on lit. Parce qu'on est souvent soumis à des plans, des devis ou des modèles. C'est énormément de lecture pour des hommes ou femmes techniques. Ils doivent comprendre exactement ce en quoi on s'engage. Donc je pense que c'est un point qui pourrait être très bien pour les doctorants, surtout si l'aspect pratique se développe. (Ep2)

Comme mentionné dans l'analyse précédente, cette perception des compétences des titulaires d'un doctorat ne semble pas se limiter à l'application efficiente de procédures. Elle évoque également les processus sous-jacents à l'exécution efficace de la tâche. Cette idée se manifeste dans plusieurs unités textuelles, dont celle présentée ci-dessous à titre d'illustration :

> Des gens qui ont une vision globale, aussi. Ce sont des gens qui veulent comprendre le sens, qui ont une vision globale de l'organisation. Ils comprennent où est-ce qu'on s'en va, c'est quoi la valeur ajoutée de chacun des livrables dans le fond. (Er5)

L'idée principale qui émerge de l'analyse des discours associés aux mots les plus significatifs de cette classe semble marquée par une certaine ambivalence. Il y a d'une part la reconnaissance que la formation doctorale permet le développement de *connaissances pointues* en recherche, une grande *capacité* à *compren-*

dre les phénomènes en profondeur, mais aussi le constat d'une certaine inadéquation d'autre part. Une partie des discours rattachés au mot *comprendre* renvoie à cette réalité, comme le montre l'énoncé suivant :

> Ce sont des gens qui ne sont pas forcément dans les délais, qui ne comprennent pas forcément l'urgence de produire quelque chose dans les délais. … Il faut agir rapidement, prendre des décisions, etc. Il y en a certains qui ont beaucoup de difficulté à prendre une décision s'ils n'ont pas tous les éléments en main. (Er8)

Ce constat d'une certaine déconnexion des exigences des organisations en dehors du milieu de la recherche et de l'enseignement semble résumer un aspect important des difficultés auxquelles certains titulaires d'un doctorat peuvent être confrontés dans leur transition. De plus, les analyses montrent que ces observations ne sont pas de simples préjugés, mais émanent du discours de participants qui ont des titulaires d'un doctorat comme employés au sein de leur organisation.

Par ailleurs, l'analyse du discours de certains responsables d'organisations met en exergue l'importance d'une prise en considération de ce que Kahn et Rey (2016) appellent l'*intentionnalité*. En effet, l'examen de ce qui pourrait être perçu comme une inadéquation des compétences des titulaires de doctorat, sans considérer les visées que ces derniers peuvent avoir sur le monde, serait une erreur. Comme le montrent Kahn et Rey (2016), la compétence implique également que l'individu ne réagisse pas à « des situations selon des mécanismes préétablis, mais comme porteur d'une intentionnalité qui consiste à poser des fins et qui lui permet de choisir de se conformer à telles normes ou bien à telles autres » (p. 16). Certains responsables d'organisations pointent parfaitement cet aspect en parlant des attentes et de la capacité du diplômé à les ajuster, comme illustré dans les trois énoncés suivants : « Ça dépend des attentes de la personne. Oui, elle a fait un doctorat. Est-ce qu'elle s'attend à utiliser l'ensemble de ces compétences-là dans un emploi? » (Er5); « Je pense que c'est compatible avec l'industrie, mais c'est une question de gestion des attentes » (Er10); « Il faut que les détenteurs de doctorat réalisent et acceptent que les besoins de l'industrie sont différents de ce qui est vécu à l'université » (Er10).

Ces analyses nous amènent à déplacer l'axe central de ce qui est perçu comme une inadéquation vers l'*intentionnalité*. Ainsi, en paraphrasant Kahn et Rey (2016), on pourrait dire que certains diplômés d'un doctorat, jugés non compétents par des responsables d'organisations dans certains contextes, ne manqueraient peut-être pas forcément de ressources pour être performants, mais qu'en fonction d'une intention qui leur est propre, ils auraient probablement un autre regard sur les choses que celui qui est attendu par certaines organisations, regard sur le monde qu'ils auraient des raisons de privilégier.

Résultats de l'étude quantitative

L'analyse comparative des scores des responsables d'organisations par rapport à ceux des titulaires d'un doctorat aux items de l'échelle de mesure des compétences a permis de repérer des points de convergence, mais aussi de divergence de perceptions et d'en mesurer les écarts. Nous proposons de focaliser notre analyse sur les points de convergence.

Analyse comparative des perceptions des titulaires d'un doctorat et de celles des responsables d'organisations

L'analyse croisée des réponses des titulaires d'un doctorat et de celles des responsables d'organisations à l'échelle de mesure des compétences montre des points de convergence assez marqués pour 10 énoncés sur les 45. Le principe de cette convergence repose sur les énoncés dont la moyenne est assez élevée ($M \geq 4{,}40$), aussi bien chez les responsables d'organisations publiques, privés et associative (ROPPA) que chez les titulaires d'un doctorat (PhD), avec une taille d'effet en dessous de 0,16 ($d < 0{,}16$), ce qui reflète une différence quasi nulle entre les perceptions. Ces énoncés font essentiellement référence à la capacité d'analyse et de synthèse, à la résolution de problèmes complexes, à la communication écrite comme orale, à l'esprit critique et à la créativité.

Ces résultats montrent que la formation doctorale pourrait constituer un atout pour le développement des compétences du futur, notamment celles qui sont difficiles à automatiser, « des compétences abstraites et complexes en matière de prise de décision, avec un fort accent sur la créativité, la réflexion critique et les aptitudes interpersonnelles et sociales » (Johal et Urban,

Tableau 1

Points de convergence entre compétences acquises et compétences recherchées

	PhD *M*	ROPPA *M*	Effect size *d*
1. Analyser un phénomène complexe ou un contexte sous différents angles.	4,63	4,72	-0,13
2. Synthétiser et organiser efficacement un nombre important d'informations.	4,54	4,63	-0,12
3. Poser un regard critique sur les différentes ressources consultées.	4,57	4,65	-0,10
4. Communiquer ses idées à l'oral de manière claire et structurée.	4,45	4,48	-0,03
5. Communiquer ses idées à l'écrit de manière claire et structurée.	4,58	4,57	0,01
6. Analyser diverses situations avec un esprit critique.	4,52	4,61	-0,12
7. Intégrer rapidement de nouvelles connaissances.	4,40	4,45	-0,06
8. Travailler de manière rigoureuse.	4,61	4,66	-0,07
9. Réaliser des tâches complexes de manière autonome.	4,72	4,63	0,14
10. Faire preuve de curiosité intellectuelle.	4,66	4,59	0,10

2020, p. 14). En effet, les énoncés qui ont les scores les plus élevés dans les points de convergence des perceptions des compétences des titulaires d'un doctorat sont en rapport avec certains aspects clés de ces compétences du futur, à savoir : la gestion de la complexité, la créativité, l'esprit critique. Les données du tableau 1 confirment ce constat :

- Analyser un phénomène complexe ou un contexte sous différents angles (d = -0,13).
- Réaliser des tâches complexes de manière autonome (d = -0,14).
- Intégrer rapidement de nouvelles connaissances (d = -0,06).
- Faire preuve de curiosité intellectuelle (d = -0,10).
- Poser un regard critique sur les différentes ressources consultées (d = -0,10).
- Analyser diverses situations avec un esprit critique (d = -0,12).

Par ailleurs, il est possible de noter, dans les discours des participants titulaires de doctorat, l'apport des compétences développées au doctorat pour l'adaptation en emploi. Cependant, l'*intentionnalité* qui motive la mise en œuvre de ces compétences reste encore un défi pour certains diplômés. Comme le montrent les auteurs travaillant sur cette dimension des compétences (Kahn et Rey, 2016), celle-ci n'est pas forcément consciente, et cela pourrait être perçu par certains employeurs comme un manque d'adéquation.

Limites

Comme souligné dans le cadre théorique, la notion de compétence est très difficile à circonscrire et demeure marquée par un manque de consensus. De ce fait, les résultats présentés dans cet article reposent sur un choix délibérément orienté par une certaine vision de ce concept. Par ailleurs, nous sommes conscients que les spécificités disciplinaires peuvent avoir un impact sur les compétences développées, mais l'objectif de l'étude consistait à avoir une vision globale des perceptions que ces diplômés ont des compétences développées grâce à leur formation doctorale. Des études ultérieures

plus fines seraient nécessaires pour se pencher sur les spécificités. Aussi, dans les analyses, il serait intéressant de démontrer la corrélation entre les compétences recensées et la formation doctorale. Des analyses plus approfondies avec tests statistiques pourraient être réalisées à cet effet. De plus, nous pourrions approfondir l'étude des conditions qui rendraient possible l'acquisition de ces compétences par une recherche longitudinale auprès de doctorants de divers champs disciplinaires.

Conclusion

Toutefois, malgré ces limites, les résultats présentés dans cet article montrent que la formation doctorale permet de développer des compétences très pertinentes face aux défis socioéconomiques et culturels du nouveau millénaire. Pour ce faire, il semble important d'en arriver à une meilleure démonstration de la plus-value du doctorat. Cela nous amène également à émettre des réserves concernant les données souvent diffusées dans les médias, qui tendent à insister sur le fait que les universités formeraient trop de doctorants, ou que les compétences de ces diplômés seraient inadéquates ou incompatibles. Les analyses et réflexions amorcées dans cet article nous poussent à remettre en question ces affirmations. La problématique à l'étude est beaucoup plus complexe qu'une simple question d'adéquation ou de transfert de compétences. Cela renvoie à la dynamique des processus de construction identitaire qui déterminent l'élaboration du projet personnel et professionnel chez les doctorants. L'analyse des processus sous-jacents au développement des compétences semble un aspect à approfondir pour mieux comprendre les fondements de l'*intentionnalité* qui oriente ce qu'un titulaire de doctorat a des raisons de valoriser dans l'exercice d'une profession.

References

Bangali, M., Litalien, D. et Guillemette, A. (2019). *Étude panquébécoise sur les compétences des titulaires de doctorat* [Rapport de recherche non publié]. Centre de recherche et d'intervention sur l'éducation et la vie au travail, Université Laval.

Bélanger, P., Legault, G., Beaupré, D., Voyer, B. et Trottier, M. (2004). *La formation qualifiante et transférable en milieu de travail : recension des écrits, des pratiques et des enjeux* [Rapport de recherche]. Université du Québec à Montréal. https://www.cpmt.gouv.qc.ca/publications/pdf/RECHERCHES_T9_appels_Bélanger2004_rapport.pdf

Braün, D. (2014, 7 mars). Faire de longues études pour mal gagner sa vie. *Radio-Canada*. https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/656835/postdoctorants-canadiens-difficultes

Carayannis, E. G. et Campbell, D. F. J. (2017). Les systèmes d'innovation de la quadruple et de la quintuple hélice. *Innovations*, *54*(3), 173-195.

Charbonneau, J. (2019, 11 novembre). Les défis d'être un travailleur surqualifié. *Radio-Canada*. https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1384886/surqualification-doctorat-universite-emploi?depuisRecherche=true

Charrette, M. (2014, 11 mars). Peu d'emplois pour les diplômés du doctorat. *Métro*. https://journalmetro.com/carrieres/461460/peu-demplois-pour-les-diplomes-du-doctorat/

Corbière, M. et Larivière, N. (2014). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé*. Presses de l'Université du Québec.

Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue française de pédagogie*, *154*, 97-110.

Creswell, J. W. et Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications.

Dalmont, A.-C. (2018, 29 octobre). Quels débouchés pour les titulaires d'un doctorat? *24h Montréal*. https://www.24heures.ca/2018/10/29/quels-debouches-pour-les-titulaires-dun-doctorat

Desjardins, L. (2012). *Profil et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités de l'Ontario* (Catalogue no 81-595-M no 098). Statistique Canada. https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-595-m/81-595-m2012098-fra.pdf

Desjardins, L. et King, D. (2011). *Espérances et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités canadiennes* (Catalogue no 81-595-M no

089). Statistique Canada. https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-595-m/81-595-m2011089-fra.pdf

Didiano, T. J., Wilkinson, L., Turner, J., Franklin, M., Anderson, J. H., Bussmann, M., Reeve, D. et Audet, J. (2019, juin). *I have a PhD! Now what? A Program to prepare engineering PhDs and post-doctoral fellows for diverse career options* [communication]. ASEE Annual Conference & Exposition, Tampa, Florida. https://peer.asee.org/32910

Dolz, J. et Ollagnier, E. (2002). La notion de compétence : nécessité ou vogue éducative. Dans J. Dolz et E. Ollagnier (dir.), *L'énigme de la compétence en éducation. Raisons éducatives* (p. 7-24). De Boeck Université.

Dubar, C. (1996). La sociologie du travail face à la qualification et à la compétence. *Sociologie du travail*, *2*, 179-193.

Dujardin, J.-M. (2013). *Compétences durables et transférables : clés pour l'employabilité*. De Boeck.

Edge, J. et Munro, D. (2015). *Inside and Outside the Academy: Valuing and Preparing PhDs for Careers*. Conference Board du Canada. https://www.conferenceboard.ca/edu/research/valuing-preparing-phds-for-careers

Évéquoz, G. (2004). *Les compétences clés, pour accroître l'efficacité et l'employabilité de chacun*. Éditions Liaisons.

Flick, U., Brinkmann, S., Kvale, S., Coffey, A., Barbour, R. S., Banks, M., Gibbs, G. et Rapley, T. (2018). *The SAGE Qualitative Research Kit*. SAGE Publications.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H. et Schwartzman, S. (2012, 31 mai). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. SAGE Publications. http://dx.doi.org/10.4135/9781446221853

Göransson, B. et Brundenius, C. (2012). *L'université en transition : L'évolution de son rôle et des défis à relever*. Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1236-6

Johal, S. et Urban, M. C. (2020, 20 janvier). *Comprendre l'avenir des compétences : Tendances et réponses politiques dans le monde*. Le Forum des politiques publiques. https://ppforum.ca/fr/publications/comprendre-lavenir-des-competences/

Jonnaert, P. (2011). Sur quels objets évaluer des compétences? *Éducation et Formation*, *296*, 31-43.

Jonnaert, P. (2014). Évaluer des compétences? Oui, mais de quelles compétences s'agit-il? Dans C. Dierendonck, E. Loarer et B. Rey (dir.), *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel* (p. 35-55). De Boeck Université.

Kahn, S. et Rey, B. (2016). La notion de compétence : une approche épistémologique. *Éducation et francophonie*, *44* (2), 4-18. https://doi.org/10.7202/1039019ar

Klieme, E., Hartig, J. et Rauch, D. (2008). The concept of competence in educational contexts. Dans J. Hartig, E. Klieme et D. Leutner (dir.), *Assessment of competencies in educational contexts* (p. 3-22). Hogrefe & Huber Publishers.

Le Boterf, G. (2015). *Construire les compétences individuelles et collectives : Agir et réussir avec compétence, les réponses à 100 questions* (7e édition). Eyrolles.

Lee, A., Brennan, M. et Green, B. (2009). Re-imagining doctoral education: Professional Doctorates and beyond. *Higher Education Research & Development*, *28*(3), 275-287. https://doi.org/10.1080/07294360902839883

Leydesdorff, L. et Etzkowitz, H. (2000). Le « Mode 2 » et la globalisation des systèmes d'innovation « nationaux » : Le modèle à Triple hélice des relations entre université, industrie et gouvernement. *Sociologie et sociétés*, *32*(1), 135-156. https://doi.org/10.7202/001434ar

Maldonado, V., Wiggers, R. et Arnold, C. (2013). *So You Want to Earn a PhD? The Attraction, Realities, and Outcomes of Pursuing a Doctorate* (Issue Paper No. 15). The Higher Education Quality Council of Ontario. https://heqco.ca/pub/issue-paper-no-15-so-you-want-to-earn-a-phd-the-attraction-realities-and-outcomes-of-pursuing-a-doctorate/

Marpsat, M. (2010). La méthode Alceste. *Sociologie*, *1*(1). https://journals.openedition.org/sociologie/312

McAlpine, L. et Austin, N. (2018). Humanities PhD Graduates: Desperately Seeking Careers? *Canadian Journal of Higher Education*, *48*(2), 1-19. https://doi.org/10.7202/1057100ar

Melin, G. et Janson, K. (2006). *What skills and knowledge should a PhD have? Changing preconditions for PhD education and post doc work*. Portland Press. https://portlandpress.com/DocumentLibrary/Umbrella/Wenner%20Gren/Vol%2083/Chap11_Wenner_Gren_83.pdf

Mendoza, P. (2007). Academic Capitalism and Doctoral Student Socialization: A Case Study. *The Journal of Higher Education*, *78*, 71-96. https://doi.org/10.1353/jhe.2007.0004

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec (2018). *Politique québécoise de financement des universités*. www.education.gouv.qc.ca

Nowotny, H., Scott, P. et Gibbons, M. (2001). *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Polity Press.

Pepin, M. (2016). Le développement de compétences à l'école primaire au regard de la théorie de l'enquête de Dewey. *Éducation et francophonie*, *44*(2), 19-39. https://doi.org/10.7202/1039020ar

Perrenoud, P. (1994). Compétences, habitus et savoirs professionnels. *European Journal of Teacher Education*, *17*(1/2), 45-48. https://doi.org/10.1080/0261976940170108

Porter, S., Mol, L., Locher, J. et Johnson, M. (2017). *UBC PhD Career Outcomes: Graduates from 2005-2013 UBC Vancouver Campus* [Rapport de recherche]. University of British Columbia. https://outcomes.grad.ubc.ca/docs/UBC_PhD_Career_Outcomes_April2017.pdf

Reinert, M. (2003). The role of repetition in the representation of meaning and its statistical approach by the « ALCESTE » method. *Sémiotique*, *147*, 389-420.

Reinert, M. (2009). Journée d'étude du 21 août 2009 sur la méthodologie « Alceste ». Arguments des interventions. *Bulletin de méthodologie sociologique*, *104*, 39-46.

Reithmeier, R., O'Leary, L., Zhu, X., Dales, C., Abdulkarim, A., Aquil, A., Brouillard, L., Chang, S., Miller, S., Shi, W., Vu, N., Zou, C. (2019). The 10,000 PhDs project at the University of Toronto: Using employment outcome data to inform graduate education. *PLoS ONE*, *14*(1). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209898

Rychen, D. S. et Salganik, L. H. (2003). A holistic model of competence. Dans D.S. Rychen et L. H. Salganik (dir.), *Key competencies for a successful life and well-functioning society* (p. 41-62.). Hogrefe & Huber Publishers.

Sandelowski, M. (1995). Focus on qualitative methods: Sample sizes in qualitative research. *Research in Nursing & Health*, *18*, 179-183.

Starck, S. (2019). Quelles relations entre conceptions « quotidienne » et scientifique des compétences transversales? *Recherches en éducation*, *37*, 8-21. https://doi-org.acces.bibl.ulaval.ca/10.4000/ree.793

Tamburri, R. (2013, 6 février). Une réforme du doctorat s'impose. *Affaires universitaires*. https://www.affairesuniversitaires.ca/articles-de-fond/article/une-reforme-du-doctorat-simpose/

Université Laval (2015). *Un guide de référence sur les compétences à développer à la maîtrise et au doctorat*. https://www.fesp.ulaval.ca/sites/default/files/documents/Publications_avis_rapports_FESP/rapport_cfesp_-_guide_-_cetudes20150521_et_0604_-_fesp20150721.pdf

Usher, R. (2002). A Diversity of Doctorates: Fitness for the knowledge economy? *Higher Education Research & Development*, *21*(2), 143-153. https://doi.org/10.1080/07294360220144060

Contact Information

Marcelline Bangali
marcelline.bangali@fse.ulaval.ca