

Université de Montréal

La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des enseignants?

par
Alina Nusa Stamate

Département de psychologie
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade
de Philosophæ Doctor (Ph. D.)
en psychologie

Décembre 2011

© Alina Nusa Stamate, 2011

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse s'intitule :

La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des enseignants?

présentée par :

Alina Nusa Stamate

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

.....
président-rapporteur

.....
directeur de recherche

.....
membre du jury

.....
examineur externe

.....
représentant du doyen

Résumé

La présente thèse de doctorat porte sur la relation entre la santé psychologique au travail, les besoins fondamentaux et la compétence en emploi. En plus de valider un questionnaire de compétences en emploi (QCE), cette thèse propose que les compétences en emploi puissent prédire la santé psychologique au travail par la satisfaction des besoins fondamentaux dans le domaine de l'enseignement.

Le premier article a pour objectif de présenter la conception et la validation de l'instrument de mesure des compétences en emploi dans le domaine de l'enseignement. Une première étape dans notre étude a permis l'identification de trois solutions factorielles possibles : structure à un seul facteur, structure à deux facteurs et structure à un facteur de deuxième ordre. Les matrices des corrélations des énoncés étaient fiables, se prêtaient bien à l'analyse factorielle exploratoire et présentaient de bonnes cohérences internes. La deuxième étape de notre étude a été de type confirmatif. Chacune des trois solutions factorielles proposées a été analysée, ce qui a permis l'identification du modèle le mieux ajusté compte tenu des seuils empiriques des indices retenus pour l'analyse par équations structurelles. L'étude réalisée sur un échantillon d'enseignants québécois démontre que nous pouvons conclure aux bonnes qualités psychométriques de l'instrument analysé. Les limites et les apports de cette étude seront aussi présentés.

Le deuxième article examine les liens entre les compétences en emploi dans le domaine de l'enseignement, la santé psychologique au travail et la satisfaction des trois besoins fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation). Un modèle

de médiation est testé par des analyses de modélisation par équations structurelles. Dans ce modèle, on considère que la satisfaction des trois besoins fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation sociale) agisse comme médiateur dans la relation entre les compétences en emploi et la santé psychologique au travail. Une relation de médiation partielle (Baron & Kenny, 1986) a été trouvée dans notre échantillon, en utilisant l'analyse de rééchantillonnage par « *bootstrap* », dans le cadre de la modélisation par équations structurelles. Les limites de la recherche, ainsi que des suggestions de recherches futures seront proposées.

Mots clés : compétence en emploi, enseignants, enseignement, besoins fondamentaux, santé psychologique au travail, modélisation par équations structurelles, *bootstrap*, validation.

Abstract

This following thesis bears on relationship between psychological health, the basic needs and work competence. In addition to validating a questionnaire for work competencies (QCE), this thesis composed of two articles, proposes that the work competencies can predict psychological health in the workplace by meeting the basic needs, in the field of teaching.

The first article aims to present the design and validation of the measurement instrument of work competencies in teaching. A first step in our study allowed the identification of three possible solutions factor: a single factor structure, two-factor structure and factor structure of the second order. The correlation matrix of the statements was reliable, lend them well to exploratory factor analysis and showed good internal consistency. The second step of our study was confirmatory type. All three possible solutions factor were analyzed, which allowed the identification of the best-fitting model given the empirical evidence threshold selected for the structural equation analysis. The study conducted on a sample of teachers in Quebec shows that we can conclude with good psychometric properties of the instrument analyzed. The limitations and contributions of this study are also presented.

The second article examines the relation between work competencies, psychological health at work and the satisfaction of the basic needs (autonomy competence and affiliation). A mediation model is tested by analysis of structural equation modeling. In this model it is assumed that the satisfaction of the basic needs act as mediator in the relationship between work competencies and

psychological health at work. A relationship of partial mediation (Baron & Kenny, 1986) was found in our sample, using the analysis of resampling by bootstrap in the context of structural equation modeling. The limitations of the research and suggestions for future research are proposed.

Key words: professional competence, teachers, education, basic needs, psychological health, structural equation modeling, bootstrap and validation

*À mes enfants, pour qu'ils tâchent de
préserver leur santé psychologique
tout au long de leur vie...*

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	v
Liste des tableaux.....	x
Liste des figures.....	x
Liste des abréviations.....	xi
Remerciements.....	xii
Introduction.....	1
Présentation des articles.....	9
Références.....	11
Contribution des auteurs : premier article.....	20
Compétence en emploi: Conception et validation d'un instrument de mesure en langue française.....	22
Résumé.....	23
Abstract.....	24
Introduction.....	25
Contexte théorique.....	26
Méthodologie.....	34
Résultats.....	44
Discussion et conclusion.....	56
Références.....	63
Contribution des auteurs : deuxième article.....	74
La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des enseignants?.....	76
Résumé.....	77
Abstract.....	78
Introduction.....	79
Contexte théorique.....	80
Méthodologie.....	90
Résultats.....	96
Discussion et conclusion.....	106
Références.....	112

Conclusion de la thèse.....	126
Références.....	135
Annexe 1 : Formulaire de consentement des participants.....	137
Annexe 2 : Échelles de mesure.....	140
Annexe 3 : Tableau des moyennes, écarts types, minimum, maximum, corrélations et coefficients alpha de Cronbach – deuxième article.....	146
Annexe 4 : Loi sur l’instruction publique – Article 22.....	148
Annexe 5 : Clause 8.2 – Convention collective des enseignants.....	150

Liste des tableaux

Compétence en emploi: Conception et validation d'un instrument de mesure en langue française

Tableau I. Contributions factorielles des items du QCE après une rotation Varimax. Solution à un seul facteur.....	46
Tableau II. Contributions factorielles des items du QCE après une rotation Varimax. Solution à deux facteurs.....	47
Tableau III. Contributions factorielles des items du QCE après une rotation Varimax. Solution à un facteur de deuxième ordre.....	49
Tableau IV Analyses factorielles confirmatives.....	53

La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des enseignants?

Tableau I. Analyses factorielles confirmatives (modèles 1, 2 et 3).....	98
Tableau II. Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur le Bien-être psychologique au travail (modèles 1, 2 et 3).....	99
Tableau III. Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur la Détresse psychologique au travail (modèles 1, 2 et 3).....	101
Tableau IV. Analyses factorielles confirmatives (modèle 4).....	103
Tableau V. Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur le Bien-être psychologique au travail (modèle 4).....	104
Tableau VI. Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur la Détresse psychologique au travail (modèle 4).....	105

Liste des figures

Compétence en emploi : Conception et validation d'un instrument de mesure en langue française

Figure 1. Analyse factorielle confirmative avec un facteur de deuxième ordre.....	55
---	----

Liste des abréviations

SPT	Santé psychologique au travail
BEPT	Bien-être psychologique au travail
DPT	Détresse psychologique au travail
QCE	Questionnaire des compétences en emploi
AFE	Analyse factorielle exploratoire
AFC	Analyse factorielle confirmative
α	Alpha de Cronbach
KMO	Kaiser Meyer Olkin
VARIMAX	Méthode de rotation des vecteurs dans l'analyse factorielle
RMSEA	Root Means Square Error of Approximation
IC	Interval of Confidence
CFI	Comparative Fit Index
TLI	Tucker Lewis Index
GFI	Goodness of Fit
AGFI	Adjusted Goodness of Fit
AIC	Akaike Information Criterion
CAIC	Consistent Akaike Information Criterion
BC	Bias corrected

Remerciements

La rédaction de cette thèse a été possible grâce à plusieurs personnes merveilleuses de ma vie. Je tiens à remercier ci-dessous chacune d'entre elles pour m'avoir supportée tout au long de mon parcours.

Je remercie en premier lieu M. Luc Brunet, mon directeur de thèse et mon « coach ». Vous m'avez guidée dans les plus difficiles moments et montré « la lumière au bout du tunnel » lorsque je ne voyais que l'obscurité. Vous avez fait preuve d'une immense ouverture d'esprit et avez su me transmettre autant la culture et l'histoire québécoise, que votre vécu, en plus du contenu de vos cours universitaires. Votre calme, votre approche et votre érudition m'ont tant mobilisée et aidée à traverser cette extraordinaire aventure. Vous vous êtes toujours montré à l'écoute, très disponible et très généreux. Merci de tout mon cœur!

J'exprime ma gratitude envers M. André Savoie, professeur au Département de psychologie de l'Université de Montréal. Vous avez été la première personne avec qui j'ai communiqué lors de mon admission aux études supérieures. Je me rappelle, jeune nouvelle arrivante au Canada, de l'impact que votre convocation en entrevue a eu sur moi. La simplicité avec laquelle vous étalez votre expertise m'a toujours impressionnée et inspirée. Vos commentaires et suggestions très censés m'ont aidé à mieux comprendre et assimiler cette réalité.

Merci, Jean-Sébastien Boudrias pour ton esprit critique qui m'a aidée à sortir de ma propre « boîte » et devenir meilleure dans mon domaine professionnel. Tes remarques éclairées et l'intérêt que tu as porté à cette thèse l'ont mise en valeur.

Je remercie mes enfants pour leur amour inconditionnel. Vos câlins m'ont aidé à dépasser chaque rupture affective présente quand je devais étudier à la place de jouer avec vous. Dans chaque question innocente de votre part, j'ai trouvé la force de continuer pour vous donner un exemple. Vous m'apportez beaucoup de bonheur et d'espoir.

Je suis très reconnaissante à mon mari. Merci pour ton soutien et tes encouragements lors de chaque étape de mon parcours universitaire. Merci d'accepter mon horaire infernal et mon implication dans de multiples projets professionnels et personnels.

Je n'oublierai pas ma mère qui m'a toujours soutenue dans mes choix de vie et m'a transmis ses valeurs incommensurables. Tu n'arrêtes pas de croire en moi, même sur le lit d'hôpital. Si généreuse, si attentionnée, tu as toujours réussi à m'encourager. Malgré la vie injuste, tu as su toujours garder une bonne santé psychologique, dans toutes les sphères de vie. Une grande partie de mon inspiration et de mon assiduité dans la rédaction de cette thèse t'appartient, sans doute. J'aurais tant aimé que tu puisses participer à ma soutenance...

Je tiens à remercier ma patronne au travail, Lise Marion pour avoir supporté mes poussées d'inspiration et m'avoir offert un horaire de travail si flexible.

Pas en dernier lieu, j'aimerais exprimer ma gratitude envers tous mes amis qui m'ont encouragée pendant ces années. Je ne vous nommerai pas, mais je vous assure de toute ma reconnaissance et mon amitié.

Introduction

Dans un contexte de mondialisation et d'évolution de travail (Dagenais & Ruta, 2007; Legault & Belarbi-Basbous, 2006), le maintien de la santé psychologique au travail constitue, pour les personnes et pour les organisations, un enjeu de plus en plus important. Dans tous les secteurs de travail, inclusivement dans les emplois du secteur industriel, on observe une augmentation de volume et d'importance des tâches et responsabilités de nature mentale et cognitive, au détriment du travail physique. L'effort mental semble être doublé par l'effort psychologique dans un contexte économique qui apporte une augmentation de la charge de travail, à la fois quantitative et qualitative, physique et psychologique (Legault & Belarbi-Basbous, 2006). Selon plusieurs auteurs (Kemeny, 2002; Shields, 2000), les personnes qui travaillent de plus longues heures que la majorité des gens sont plus prédisposées à connaître des problèmes de santé mentale et psychologique tels que : manque de bien-être psychologique, stress, épuisement professionnel, anxiété.

Les problèmes de santé psychologique ont des effets négatifs sur les individus, mais leur impact néfaste se fait sentir également autant au niveau organisationnel que sociétal (Driskell & Salas, 1996; Kahn & Langlieb, 2002; Quick, Murphy, & Hurrell, 1992; Schott, 1999).

Au Canada, entre 30 et 40 % des demandes de réclamation sont imputables aux incapacités de travail dues à des problèmes de santé psychologique (Conseil Canadien de la Sécurité, 2005). Au Québec, plus d'un tiers des travailleurs affirment ressentir un stress élevé dans leur travail (Bordeleau & Traoré, 2007). Par

ailleurs, il semblerait que les secteurs les plus touchés par les problèmes de santé psychologique au travail seraient le milieu de l'éducation, ainsi que le milieu hospitalier (Dionne-Proulx & Pépin, 1997). Certaines études placent l'enseignement en tête de la liste des emplois les plus stressants (Bacharach, Bauer, & Conley, 1986; Bagilishya, 2007; Dewe, 1986; Johnstone, 1989; Smith, Brice, Collins, Matthews, & McNamara, 2000).

Au Québec, l'existence d'un problème dans ce milieu est mise en évidence par plusieurs indices, dont l'abandon de la profession enseignante (Martel, Ouellette, & Ratté, 2003; Mukamurera, 2004). Dionne-Proulx (1995) a trouvé que 33.5 % des invalidités permanentes déclarées à la CSST par des enseignants québécois ont pour cause l'existence de problèmes mentaux graves, un pourcentage beaucoup plus élevé que pour la majorité de la population (12.1 %) ou même que pour des professions libérales (20 %).

Toutefois, une bonne santé psychologique au travail semble possible. Ainsi, 17 % de la population s'estime étant en santé psychologique (Keyes, 2007). On a démontré que les employés ayant une bonne santé psychologique sont plus performants au travail (Barrick, Mount, & Judge, 2001) ce qui améliore la performance organisationnelle (Harter, Schmidt, & Keyes, 2002).

La santé psychologique a été généralement étudiée selon une perspective psychiatrique, unidimensionnelle et a posteriori (c.-à-d., absence d'aspects négatifs et de maladie; Keyes, 2003, 2005), étant longtemps considérée comme une absence de maladie. En 1946, l'Organisation mondiale de la santé a toutefois défini la santé comme «un état complet de bien-être [...] et pas simplement l'absence de

maladie ». Cette approche a ouvert une porte vers une nouvelle perspective : la santé s'appréhende non seulement par l'absence d'états négatifs, mais aussi par la présence d'états positifs, le bien-être et la détresse psychologiques étant ses deux composantes principales (Gilbert, Dagenais-Desmarais, & Savoie, 2011).

Dans cette thèse, la santé psychologique, variable autoévaluée, sera abordée selon l'optique de Gilbert et Savoie (Gilbert, 2009) qui ont contextualisé ce concept générique en le rapportant au monde du travail. Ainsi, ils définissent la santé psychologique au travail (SPT) comme étant « la capacité d'un individu à satisfaire ses besoins psychologiques fondamentaux dans une perspective de mieux-être et d'ajustement au travail, et ce, grâce à des ressources personnelles et organisationnelles ». Dans le modèle théorique de ces auteurs, les deux facettes de la santé psychologique, soit le bien-être et la détresse psychologique, sont considérées également des composantes essentielles de la santé psychologique au travail.

La compétence professionnelle, élément central dans l'activité humaine, joue un rôle d'interface entre le domaine de l'humain (connaissances, personnalité) et celui de l'emploi (activités, responsabilités, tâches; Vrignaud & Loarer, 2004).

Depuis que McClelland (1973) a affirmé que la compétence pourrait jouer un rôle important dans la sélection de personnel, de nombreux débats entourent cette notion et démontrent le besoin d'une meilleure clarté conceptuelle. Plusieurs approches théoriques ont tenté de définir cette notion, sans pour autant diminuer l'ambiguïté théorique existante.

Dussault (1997, dans Legendre, 2005) considère que la compétence comporte à la fois une partie potentielle (l'ensemble de connaissances, habiletés et attitudes) et une partie opérationnelle (réalisation des tâches qui composent une activité professionnelle). Selon plusieurs auteurs (Davidson & Sternberg, 1985; Dubois, 1993; Eraut, 1998; Hodkinson & Issitt, 1995; Hunt & Meech, 1991; Kirby, 1988; Marrelli, 2001; Torkzadeh & Lee, 2003; Westera, 2001), la compétence fait référence à des caractéristiques personnelles telles que les valeurs, les attitudes, les traits de personnalité, les connaissances, les aptitudes et les habiletés.

Pour d'autres (Beauchesne et al., 1993; Boyatiz, 1982; Ellström, 1997; Grzeda, 2005; Le Boterf, 1994; Lichtenberger, 2003; Louis, Jutras, & Hensler, 1996; Nagels, 2009) la compétence devrait être considérée dans son contexte et définie comme un facteur dynamique qui fait le lien entre les capacités potentielles d'un individu et les exigences de l'emploi.

Le concept de compétence semble être souvent confondu avec celui de performance (Brunet, Savoie, & Schaffer, 2008; Hollins, 1993; Medley, 1977; Odden, 2004; Van Der Schaaf, Stokking, & Verloop, 2003). Plusieurs auteurs ont essayé d'apporter une explication précise et de délimiter théoriquement les deux concepts (Eraut, 1998; Evans, Newstead, & Byrne, 1993; McClelland, 1973; Messick, 1984; Nagels, 2009; Samurçay & Pastré, 1995; Spencer & Spencer, 1993). Ainsi, selon Eraut (1998), la compétence, définie par ce qu'une personne est capable de faire, peut être seulement inférée, tandis que la performance est observable et quantifiable. Messick (1984) discute du contexte idéal de la manifestation de la compétence, versus le contexte réel et actuel de l'expression de

la performance. Cet auteur explique davantage ces deux notions, en affirmant que la performance accède et utilise les différents éléments de la compétence (p.ex., connaissances et habiletés) et peut être influencée par des facteurs personnels ou contextuels. L'interrelation entre les deux notions semble être très étroite, car la performance pourrait se transformer en compétence lorsqu'elle respecte certaines conditions : efficacité, reproductibilité et régularité (Nagels, 2009).

Parmi la multitude de définitions existantes, on adhère à l'approche de McClelland (1973) et Spencer et Spencer (1993) qui considèrent que la compétence individuelle présente un lien de causalité avec la performance effective et supérieure dans une situation ou une tâche de travail. Dans cette optique, les compétences sont des ressources personnelles, mobilisées dans l'action, qui présentent un aspect composite et un lien de causalité avec la performance. Il existe une dynamique spécifique entre la compétence en emploi et la performance qui consiste dans un enrichissement mutuel par des mécanismes de feed-back (Brailovsky, Miller & Grand'Maison, 1998). L'individu qui désire corriger sa performance, ajustera ses ressources personnelles et développera ainsi ses compétences en emploi en vue d'améliorer sa performance.

On considère également qu'une compétence est variable selon le contexte professionnel, devenant ainsi une compétence professionnelle (Louis, et al., 1996).

La définition de Brailovsky, Miller & Grand'Maison (1998) vise le côté dynamique des compétences professionnelles : « la compétence professionnelle peut être définie comme étant la capacité d'un professionnel à utiliser son jugement, de même que ces connaissances, les habiletés et les attitudes associées à

sa profession pour résoudre des problèmes complexes qui se présentent dans le champ de son activité professionnelle. ».

Les compétences professionnelles à l'enseignement sont individuelles, intègrent des savoirs, savoirs-faire et des attitudes, se manifestent dans des situations réelles de pratique d'enseignement en fonction des attentes et du contexte professionnel donné (Louis, et al., 1996). Dans cette étude, les compétences en emploi permettent d'accomplir d'une façon efficace les tâches professionnelles liées à l'enseignement.

Quant à la mesure de ce concept, la revue de littérature a révélé que les évaluations ciblent différents aspects de l'enseignement ou de l'enseignant (Darling-Hammond, Wise, & Pease, 1983). Certaines approches cherchent à évaluer la qualité de l'enseignant (les compétences des enseignants), d'autres cherchent à évaluer la qualité de l'enseignement (rendement du personnel enseignant). D'autres approches prétendent évaluer l'enseignant par l'intermédiaire des résultats des élèves (l'efficacité des enseignants). Une des difficultés les plus importantes dans l'évaluation des compétences en emploi consiste dans la nature multivariée de ce concept « composé de différents éléments qui forment un tout, ce tout représentant beaucoup plus que la somme de ses parties » (Brailovsky, Miller & Grand'Maison, 1998), éléments qui, lors de l'évaluation de la compétence, doivent être associés à un contexte professionnel particulier.

L'enseignement et l'apprentissage sont très complexes, car il s'agit des processus contextuels (Johnson Jr., 1997). Scriven (1988) affirme que la seule possibilité d'évaluer les enseignants serait de dresser la liste de leurs tâches

professionnelles. Selon Koeppen et ses collègues (2008), étant donné la complexité du construit de compétence, il est important d'adapter et faire évoluer les instruments de mesure qui doivent être parcimonieux, avoir une solide base théorique et permettre des inférences liées aux situations de vie réelle.

En plus de dresser une liste de tâches professionnelles (Scriven, 1988), les observer et mesurer leur réalisation ou de faire un bilan de compétences en tirant les critères d'appréciation d'un référentiel spécifique, une autre voie de l'appréciation de la compétence est l'autoappréciation et c'est celle-ci qui sera retenue dans notre recherche.

La théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000, 2008, 1985) est une vaste théorie de la motivation qui a été appliquée dans plusieurs domaines de recherche. Parmi ces concepts-clé (amotivation, motivation intrinsèque, motivation extrinsèque, etc.) la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux joue un rôle important. Ainsi, selon les auteurs de cette théorie, tous les humains ont besoin de se sentir compétents, autonomes et affiliés socialement, afin d'atteindre un état optimal et avoir un développement sain. Les individus en bonne santé psychologique ont un sentiment de satisfaction de ces trois besoins fondamentaux (Gilbert, 2009) qui sont innés, universels et essentiels (Deci & Ryan, 2000, 2001). La compétence est le besoin fondamental qui peut jouer le rôle de moteur d'énergie pour l'activité humaine (Deci & Ryan, 2000). Un individu se considérera compétent lorsque ses activités présentent des défis à la hauteur de ses habiletés (Deci & Ryan, 2002). L'autonomie réfère à la tendance d'un individu de choisir et d'organiser lui-même ses activités et ses comportements selon la concordance

personnelle, d'agir selon ses valeurs et ses intérêts et l'affiliation sociale réfère au désir d'être en contact avec les autres, de les aimer et les aider et que cette relation soit réciproque (Deci & Ryan, 2000). La satisfaction de ces besoins amène, entre autres, une meilleure performance, une motivation de plus grande qualité, une meilleure santé psychologique, un meilleur apprentissage et une adaptation plus efficace (Deci & Ryan, 2000).

Pour résumer, le milieu de l'éducation est parmi les plus touchés par des problèmes de santé psychologique au travail, élément essentiel à la réussite dans un emploi (Dionne-Proulx & Pépin, 1997). Quoique bien peu de recherches se soient attardées à vérifier les effets des compétences en emploi sur la santé psychologique au travail, Deci et Ryan (2000) ont repéré un lien positif entre les compétences en emploi et la satisfaction des trois besoins fondamentaux. Tout en sachant que les conditions qui contribuent à la satisfaction de ces besoins fondamentaux ont un impact direct sur la santé psychologique des personnes (Deci & Ryan, 2000), cette thèse vise à valider si des variables personnelles (compétences en emploi) peuvent influencer la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) des enseignants et ainsi avoir des conséquences positives sur leur santé psychologique au travail (bien-être vs détresse).

Présentation des articles

Cette thèse se présente sous la forme de deux articles qui décrivent les résultats des études empiriques.

Le premier s'intitule « Compétence en emploi : Conception et validation d'un instrument de mesure en langue française ». Cet article présente les résultats d'analyse d'une validation d'un questionnaire mesurant les compétences en emploi dans le domaine de l'enseignement. Dans le cadre d'une étude quantitative, 844 enseignants québécois ont répondu au questionnaire à l'un ou/et l'autre des deux temps de mesure. Sur ce total, nous avons retenu seulement les participants ayant répondu au premier temps de mesure (N = 648). Des analyses factorielles exploratoires ont permis de faire émerger trois modèles possibles de conceptualisation du QCE, mesurée à l'aide de 15 énoncés. La cohérence interne de chaque structure factorielle proposée a été vérifiée et présentée. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à une analyse factorielle confirmative pour chacun des trois modèles possibles. Ces types d'analyses nous ont permis de vérifier la validité de construit et l'homogénéité des échelles (Roussel, 1997), en plus d'identifier le modèle le mieux ajusté aux données empiriques. Enfin, les apports et les limites de cette étude sont discutés, puis des pistes de recherches futures sont énoncées.

Le second article s'intitule « La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des enseignants ? » et a pour objectif d'examiner le lien entre

la santé psychologique au travail, les besoins fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation sociale) et les compétences en emploi, auprès d'une population d'enseignants québécois. Une modélisation par équations structurelles nous permettra de vérifier si les besoins fondamentaux jouent un rôle de médiateur entre les compétences en emploi et la santé psychologique au travail. Le modèle de médiation a été analysé en deux étapes. Dans une première étape, nous avons utilisé chaque besoin fondamental individuellement comme variable médiatrice, afin d'analyser l'effet de chacun des besoins fondamentaux dans notre modèle. Dans la deuxième étape, nous avons utilisé le score total des trois besoins fondamentaux afin de valider l'impact combiné dans le modèle de médiation.

Ensuite, les contributions et les limites de cette étude, ainsi que les pistes de recherches futures seront discutées et présentées.

Au terme de ces deux articles, une conclusion synthétisera les principales contributions des recherches menées et proposera des pistes de recherche futures dans le domaine de la santé psychologique au travail et celui des compétences professionnelles à l'enseignement. Des recommandations pour la réplication de la démarche que nous avons employée seront également présentées.

Références

- Bacharach, S. B., Bauer, S. C., & Conley, S. (1986). Organizational analysis of stress: The case of elementary and secondary schools. *Work and Occupations, 13*(7-32).
- Bagilishya, O. (2007). *Détresse psychologique dans l'enseignement primaire, secondaire et collégial au Québec* Maîtrise, Université de Laval, Québec.
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and Performance at the Beginning of the New Millennium: What Do We Know and Where Do We Go Next? *Personality and Performance, 9*(1-2), 9-30.
- Beauchesne, A., Bouchard, L., Hensler, H., Laflamme, G., Ouellet, H., Raymond, D., et al. (Eds.). (1993). *Baccalauréat en enseignement au secondaire : modèle de développement curriculaire*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation, Département de pédagogie.
- Bordeleau, M., & Traoré, I. (2007). *Santé générale, santé mentale et stress au Québec. Regard sur les liens avec l'âge, le sexe, la scolarité et le revenu*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Boyatzis, R. E. (Ed.). (1982). *The competent manager : A model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Brailovsky, C.A., Miller, F. & Grand'Maison, P. (1998). L'évaluation de la compétence dans le contexte professionnel. *Service social, 47* (1-2), 171-189.

- Brunet, L., Savoie, A., & Schaffer, M. (2008). De solides compétences pour les directions d'écoles : état de la question. *La revue des échanges*, 24(2), 21-26.
- Conseil Canadien de la Sécurité. (2005). La santé mentale et le milieu de travail Retrieved 12 octobre 2006, from <http://www.safety-council.org/CCS/sujet/SST/sante-m.html>
- Dagenais, L. F., & Ruta, S. (2007). *La face cachée des conditions de travail : les situations d'atteintes à la santé psychologique*. Cowansville: Éditions Yvon Blais.
- Darling-Hammond, L., Wise, A. E., & Pease, S. R. (1983). Teacher evaluation in the organizational context: A review of the literature. *Review of Educational Research*, 53(3), 285-328.
- Davidson, J., & Sternberg, R. (1985). Competence and Performance in Intellectual Development. In E. Nelmark, R. D. List & J. Newman (Eds.), *Moderators of competence* (pp. 43-76). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum associates Publ.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.). (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuit: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.). (2001). *Handbook of Self-Determination Research*. New York: University of Rochester Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic dialectical perspective *Handbook of Self-Determination Research*. (pp. 3-33). New York: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology*, 49(1), 24-34.
- Dewe, P. J. (1986). An investigation into the causes and consequences of teacher stress. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 21, 145–157.
- Dionne-Proulx, J. (1995). Le stress au travail et ses conséquences potentielles à long terme : le cas des enseignants québécois. *Revue canadienne de l'éducation*, 20(2), 146-155.
- Dionne-Proulx, J., & Pépin, R. (1997). Le travail et ses conséquences potentielles à long terme : comparaison de trois groupes professionnels québécois. *Revue Québécoise de psychologie*, 18, 21-40.
- Driskell, J. E., & Salas, E. (Eds.). (1996). *Stress and human performance*. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates.
- Dubois, D. D. (Ed.). (1993). *Competency-based performance improvement : A strategy for organizational change*. Amherst: HRD Press Inc.
- Ellström, P.-E. (1997). The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training*, 21(6 -7), 266-273.
- Eraut, M. (1998). Concepts of Competence. *Journal of Interprofessional Care*, 12(2), 127-139.

- Evans, J. S. B. T., Newstead, S. E., & Byrne, R. M. J. (Eds.). (1993). *Human Reasoning, The Psychology of Deduction* Hove-Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Foucher, R., Savoie, A., & Brunet, L. (2003). *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail*. Montréal: Éditions Nouvelles.
- Gilbert, M.-H. (2009). *La santé psychologique au travail : conceptualisation, instrumentation et facteurs organisationnels de développement*. Ph. D., Université de Montréal, Montréal.
- Gilbert, M.-H., Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2011). Validation d'une mesure de santé psychologique au travail. *Revue européenne de psychologie appliquée, 61*, 195-203.
- Grzeda, M. M. (2005). In competence we trust? Addressing conceptual ambiguity. *Journal of Management Development, 24*(6), 530-545.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Keyes, C. L. M. (2002). Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes: A review of the Gallup studies. In C. L. K. J. Haidt (Ed.), *Flourishing: The Positive Person and the Good Life*. Washington D. C.: American Psychological Association.
- Hodkinson, P., & Issitt, M. (1995). *The Challenge of Competence*. New York: Cassell.
- Hollins, E. R. (1993). Assessing Teacher Competence for Diverse Populations. *Theory Into Practice, 32*(2), 93-99.

- Hunt, C., & Meech, L. (1991). Competencies and Human Resource Management in the Department of Immigration, Local Government, and Ethnic Affairs. *Australian Journal of Public Administration*, 50(4), 444-447.
- Johnson Jr., B. L. (1997). An Organizational Analysis of Multiple Perspectives of Effective Teaching ; Implications for Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11, 69-87.
- Johnstone, M. (1989). Stress in teaching an overview of research. In S. Brown & R. Wake (Eds.), *Report for the Scottish Council for Research in Education* (pp. 1–51). Loanhead: MacDonald Lindsay Limited.
- Kahn, P. P., & Langlieb, A. M. (Eds.). (2002). *Mental health and productivity in the workplace: A handbook for organizations and clinicians*. San Francisco: Jossey Bass.
- Kemeny, A. (2002). Déterminés à réussir – un portrait des bourreaux de travail au Canada *Tendances sociales canadiennes*, *Statistique Canada*, 64, 2-8.
- Keyes, C. L. M. (2003). Complete mental health : An agenda for the 21st century. In C. L. M. Keyes (Ed.), *Flourishing : Positive psychology and the life well-lived* (pp. 293-312). Washington: American Psychological Association.
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health ? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539-548.

- Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: A complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist*, 62(2), 95-108.
- Kirby, J. R. (1988). Style, Strategy and Skill in Reading. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Style* (pp. 229-274). New York: Plenum Press.
- Koeppen, K., Hartig, J., Klieme, E., & Leutner, D. (2008). Current Issues in Competence Modeling and Assessment. *Journal of Psychology*, 216(2), 61-73.
- Le Boterf, G. (Ed.). (1994). *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les éditions d'organisation.
- Legault, M.-J., & Belarbi-Basbous, H. (2006). Gestion par projets et risques pour la santé psychologique au travail dans la nouvelle économie. *Pistes*, 8(1), 1-25.
- Legendre, R. (Ed.). (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2 ed.). Montréal: Guérin.
- Lichtenberger, Y. (2003). Compétence, compétences *Encyclopédie des ressources humaines*: Éditions Vuibert.
- Louis, R., Jutras, F., & Hensler, H. (1996). Des objectifs aux compétences : implication pour l'évaluation de la formation initiale des maîtres. *Canadian Journal of Education*, 21(4), 414-432.
- Marrelli, A. (2001). *Introduction to competency modeling*. New York: American Express.

- Martel, R., Ouellette, R., & Ratté, J. (2003). L'insertion professionnelle: Une vision statistique et prévisionnelle. *Vie Pédagogique*, 128(41-44).
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence. *American Psychologist*, 28, 1-14.
- Medley, D. M. (Ed.). (1977). *Teacher Competence and Teacher Effectiveness : A revue of The Process-product Research*. Washington D.C.: The American Association of Colleges for Teacher education.
- Messick, S. (1984). The psychology of educational measurement. *Journal of educational measurement*, 21, 215-238.
- Mukamurera, J. (2004). *Formation initiale, insertion professionnelle et formation continue : un équilibre à trouver en vue d'une professionnalisation prometteuse de l'enseignement. Contribution longue de la communication N7282-Atelier 6 "Quelles formations pour les adultes qui auront à éduquer demain ?"* Paper presented at the 7e biennale internationale de l'éducation et de la formation, Lyon, France.
- Nagels, M. (2009). *Évaluer des compétences ou des performances? Une distinction opérationnelle en gestion des ressources humaines*. Paper presented at the 21e colloque de l'ADMEE-Europe, Belgique.
- Odden, A. (2004). Lessons Learned About Standards-Based Teacher Evaluation Systems. *Peabody Journal of Education*, 79(4), 126-137.
- Quick, J. C., Murphy, L. R., & Hurrell, J. J. (Eds.). (1992). *Stress and well-being at work: Assessments and interventions for occupational mental health*. Washington: American psychological association.

- Samurçay, R., & Pastré, P. (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Éducation permanente*, 123, 13-31.
- Schott, R. L. (1999). Managers and mental health: Mental illness and the workplace. *Public Personnel Management*, 28, 161-183.
- Scriven, M. (1988). Duty-Based Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 1, 319-334.
- Shields, M. (2000). Les longues heures de travail et la santé. *Perspective, Statistique Canada*, 12(1), 53-62.
- Smith, A., Brice, C., Collins, A., Matthews, V., & McNamara, R. (2000). The scale of occupational stress : A further analysis of the impact of demographic factors and type of job *Contract Research Report* (Vol. 311). Norwich: Cardiff University.
- Spencer, L. M. J., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New-York: John Wiley & Sons.
- Torkzadeh, G., & Lee, J. W. (2003). Measures of perceived end-user's computing skills. *Information & Management*, 40, 607-615.
- Van Der Schaaf, M. F., Stokking, K. M., & Verloop, N. (2003). Developing Performance Standards for Teacher Assessment by Policy capturing. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(4), 395-410.
- Vrignaud, P., & Loarer, E. (2004). Les compétences dans les référentiels d'emploi : apports des modèles de catégorisations *Compétences, carrières, évolutions au travail* (A. Lancry & C. Lemoine ed., pp. 99-106). Paris: L'Harmattan.

Westera, W. (2001). Competences in education : a confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies*, 33(1), 75-88.

CONTRIBUTION DES AUTEURS

Premier article : Compétence en emploi : Conception et validation d'un instrument de mesure en langue française

Alina Nusa Stamate : Recherche documentaire, structure de l'article, analyse des données, rédaction et correction de l'article.

Luc Brunet : Lecture et correction de l'article.

Jean-Sébastien Boudrias : Lecture et correction de l'article.

Montréal, le 20 décembre 2011

Identification de l'étudiant et du programme

Nom de l'étudiant : Alina Nusa Stamate
 Titre du programme : Psychologie
 Psychologie du travail et des
 organisations, Ph. D.

Description de l'article

Auteurs : Alina Nusa Stamate
 Luc Brunet
 Jean-Sébastien Boudrias
 Titre : Compétence en emploi : Conception et
 validation d'un instrument de mesure en
 langue française
 Revue Acte de congrès de l'Association
 internationale de psychologie du travail
 et des organisations de langue française
 (AIPTLF)
 17e édition, Lyon, France
 État de l'article : Soumis pour publication

Déclaration des coauteurs autres que l'étudiant :

À titre de coauteur de la première partie de l'article ci-dessus mentionné, je suis
 d'accord pour que Alina Nusa Stamate inclue cet article dans sa thèse de doctorat
 qui a pour titre :

La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique au travail?

Luc Brunet

Coauteur

Signature

Date

Jean-Sébastien Boudrias

Coauteur

Signature

Date

Université de Montréal

Compétence en emploi : Conception et validation d'un instrument de mesure en
langue française

Alina Nusa Stamate
Luc Brunet
Jean-Sébastien Boudrias

Résumé

Cette étude porte sur la conception et la validation d'un questionnaire de compétence en emploi, dans le cadre d'une recherche plus vaste sur la santé psychologique des enseignants.

Puisqu'aucun instrument permettant d'évaluer la compétence en emploi de cette population n'était disponible à notre connaissance, cette étude validera le questionnaire de compétence en emploi (QCE). Trois structures factorielles seront proposées et analysées ensuite d'un point de vue confirmatif : modèle à un seul facteur, modèle à deux facteurs et modèle à un facteur de deuxième ordre. Les résultats obtenus démontrent un meilleur ajustement du dernier modèle, compte tenu des seuils empiriques des indices retenus pour l'analyse par équations structurelles.

Mots clés : compétence en emploi, enseignants, enseignement, validation, équations structurelles.

Abstract

This research focuses on the conception and validation of a questionnaire of work competence, as part of a larger study on the psychological health of teachers.

Since no instrument for assessing the work competence of this population was available to our knowledge, this research will validate the questionnaire of work competence (QCE). Three factor structures are proposed and then analyzed by confirmatory perspective: one-factor model, two-factor model and a model second-order factor. The results show a better fit for the latest model, given the empirical evidence threshold selected for the structural equation analysis.

Key-words: work competence, teachers, teaching, validation, structural equation

Introduction

La compétence professionnelle, élément central dans l'activité humaine, semble jouer un rôle essentiel d'interface entre le domaine de l'humain (connaissances, personnalité) et celui de l'emploi (activités, responsabilités, tâches; Vrignaud & Loarer, 2004). Elle semble également influencer la santé psychologique au travail (Foucher, et al., 2003).

Depuis que McClelland (1973) a affirmé que la compétence pourrait jouer un rôle important dans la sélection de personnel, de nombreux débats entourent cette notion et démontrent le besoin d'une meilleure clarté conceptuelle. Plusieurs approches théoriques ont tenté de la définir, sans pour autant diminuer l'ambiguïté théorique existante.

Malgré cette difficulté théorique, l'approche par compétence prend de plus en plus de place dans le domaine de la sélection de personnel, dans le système organisationnel de promotion, ainsi que dans le domaine de l'analyse de poste. Chaque organisation utilise son propre référentiel et sa propre définition des compétences qui contient les comportements attendus de la part de ses employés.

Caméléon conceptuel, la notion de compétence change d'apparence en fonction du contexte de son utilisation et semble être très complexe par sa nature à la fois multidimensionnelle et pluridisciplinaire. Cette notion est souvent confondue avec celle de performance dans la littérature. Plusieurs auteurs ont essayé d'apporter une explication précise et de délimiter théoriquement les deux concepts.

Parmi la multitude de définitions existantes, on adhère à l'approche de McClelland (1973) et Spencer et Spencer (1993) qui considèrent que la compétence individuelle présente un lien de causalité avec la performance effective et supérieure dans une situation ou une tâche de travail. Dans cette optique, les compétences sont des ressources personnelles, mobilisées dans l'action, qui présentent un aspect composite et un lien de causalité avec la performance. Une compétence est variable selon le contexte professionnel, devenant ainsi une compétence en emploi (Louis, et al., 1996). Les compétences professionnelles à l'enseignement sont individuelles, intègrent des savoirs, savoirs-faire et des attitudes, se manifestent dans des situations réelles de pratique d'enseignement en fonction des attentes et du contexte professionnel donné.

Contexte théorique

Depuis plusieurs années, la notion de compétence semble changer d'apparence en fonction du contexte de son utilisation.

Elle est un concept agrégat, dont les éléments composants s'articulent d'une façon dynamique et s'ajuste en fonction du contexte donnant naissance à une notion abstraite, non observable de manière directe. Dussault (1997, dans Legendre, 2005) considère que la compétence comporte à la fois une partie potentielle (l'ensemble de connaissances, habiletés et attitudes) et une partie opérationnelle (réalisation des tâches qui composent une activité professionnelle).

Malgré son importance soulignée, chaque auteur a sa propre définition de la compétence et propose ses méthodes afin d'analyser les compétences. De plus, les

démarches d'analyse des compétences ne se réfèrent pas aux mêmes champs disciplinaires. Leurs éléments constitutifs sont empruntés aux approches de la psychologie, pédagogie, sociologie, management ou domaine des ressources humaines (Hoffman, 1999).

Quand il s'agit de définir ou d'identifier les compétences, la diversité règne. Plusieurs débats conceptuels témoignent de cette diversité.

Ainsi, il existe une conception fixiste qui considère qu'il s'agit d'une caractéristique individuelle innée, mais également une conception incrémentielle qui considère que la compétence s'acquiert et que l'autorégulation joue un rôle important dans son développement (Bandura, 1990; Blanché, Garaude, & François, 1997; McClelland, 1998; Tardif, 2006). On a identifié autant des compétences transversales (métacompétences ou compétences génériques; Burgoyne, 1989; Campbell & Sommers Luchs, 1997; Delamare Le Deist & Winterton, 2005; Nadler & Tushman, 1999) qui sont transférables et sont nécessaires à la plupart d'emplois et qui représente les ressources de l'entreprise pouvant être exploitées afin de gagner un avantage compétitif, que des compétences spécifiques à certaines organisations ou type d'emploi (Dulewicz, 1989).

Que la définition, les interprétations et l'utilité des compétences passent par la conception behavioriste, selon laquelle leur expression est liée au contexte, par les tâches que l'individu sait exécuter, ou par la conception cognitive (Antolin-Glenn, 2005; Leplat, 1991), selon laquelle elles sont des stratégies qui déclenchent l'activité, qu'elles soient individuelles, permettant à l'individu de passer à l'action ou collectives, qui se développent à l'intérieur d'une équipe permettant d'élaborer,

par exemple, une représentation commune des problèmes rencontrés (Lichtenberger, 2003; Wittorski, 1998; Zarifian, 1999), qu'elles présentent un caractère modulaire par l'existence d'une progression dans leur acquisition à travers différents niveaux (du débutant jusqu'à l'état d'expertise; Le Boterf, 1994), quelques éléments permettent d'arriver à un « plus petit dénominateur commun » (Penso-Latouche, 1998). Ainsi, les compétences sont finalisées (mises en place en vue de la réalisation d'un but; Antolin-Glenn, 2005; Samurçay & Pastré, 1995), contextualisées (peuvent être mobilisées dans un contexte précis, on doit prendre en compte autant l'individu que les facteurs spécifiques de la situation; Koeppen, et al., 2008); apprises (Samurçay & Pastré, 1995), tacites (exprimées seulement en les mobilisant dans une tâche; Eraut, 2000; Samurçay & Pastré, 1995) et présentent un caractère hypothétique (on peut observer seulement leurs manifestations; elles peuvent être inférées à partir de l'activité réellement exercée; Aubret & Gilbert, 2003; Minet, Parlier, & Witte, 1994).

Selon plusieurs auteurs (Davidson & Sternberg, 1985; Dubois, 1993; Eraut, 1998; Hodkinson & Issitt, 1995; Hunt & Meech, 1991; Kirby, 1988; Marrelli, 2001; Torkzadeh & Lee, 2003; Westera, 2001), la compétence fait référence à des caractéristiques personnelles telles que les valeurs, les attitudes, les traits de personnalité, les connaissances, les aptitudes et les habiletés.

Pour d'autres (Beauchesne, et al., 1993; Boyatiz, 1982; Ellström, 1997; Grzeda, 2005; Le Boterf, 1994; Lichtenberger, 2003; Louis, et al., 1996; Nagels, 2009), la compétence devrait être considérée dans son contexte et définie comme

un facteur dynamique qui fait le lien entre les capacités potentielles d'un individu et les exigences de l'emploi.

Le concept de compétence semble être souvent confondu avec celui de performance (Brunet, et al., 2008; Hollins, 1993; Medley, 1977; Odden, 2004; Van Der Schaaf, et al., 2003). Plusieurs auteurs ont réagi à cette confusion en réalisant une distinction claire entre les deux notions. Eraut (1998) affirme ainsi que la compétence peut être définie par ce qu'une personne est capable de faire. Celle-ci pourrait être seulement inférée, tandis que la performance peut être observée et même mesurée. D'ailleurs, Messick (1984) considère que la compétence réfère à ce que la personne connaît et peut faire dans des situations idéales, alors que la performance fait référence à ce qui est fait présentement dans le contexte actuel. La compétence prend la forme des connaissances et habiletés et la performance accède et utilise ces structures et peut être contaminée par des facteurs affectifs, motivationnels, d'attention ou d'environnement de travail. Par conséquent, une compétence ne peut être confirmée par la performance à cause des facteurs personnels ou situationnels qui peuvent influencer les comportements.

Le lien entre ces deux notions semble être bidirectionnel. Ainsi, tandis que Samurçay et Pastré (1995) considèrent que les compétences expliquent la performance perçue, selon Nagels (2009) la performance pourrait se transformer en compétence lorsqu'elle respecte certaines conditions : efficacité, reproductibilité et régularité.

Cette confusion entre les deux concepts pourrait être expliquée par le lien étroit qui existe entre les deux notions. Ainsi, certains auteurs (McClelland, 1973;

Spencer & Spencer, 1993) définissent la compétence comme une caractéristique spécifique à un individu qui présente un lien de causalité avec la performance effective et supérieure dans une situation ou une tâche de travail. La dynamique existante entre la compétence en emploi et la performance consiste dans un enrichissement mutuel par des mécanismes de feed-back (Brailovsky, Miller & Grand'Maison, 1998). L'individu qui, suite à un résultat obtenu, désire corriger sa performance, essaiera de développer ses compétences en emploi en vue d'améliorer sa performance ultérieure.

Dans cette optique, on peut considérer que les compétences sont des ressources personnelles mobilisées dans l'action, qui présentent un aspect composite et sur lesquelles l'autorégulation joue un rôle important. Le lien de causalité avec la performance joue un rôle important dans l'autorégulation individuelle et indirectement dans le développement des compétences.

Louis et ses collègues (1996) affirment qu'une compétence est variable selon le contexte professionnel, devenant ainsi une compétence professionnelle. Ils développent davantage leur raisonnement en décrivant les compétences professionnelles à l'enseignement. Celles-ci présenteraient certaines caractéristiques : sont individuelles, intègrent des savoirs, savoirs-faire et des attitudes, se manifestent dans des situations réelles de pratique d'enseignement en fonction des attentes et du contexte professionnel donné et une non-manifestation de ces compétences serait signe que le contexte professionnel ne rend pas possible leur expression.

La confusion qui existe entre plusieurs concepts, ci-dessus traitée, se retrouve également dans le domaine de la compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement. Medley (1982) explique, par exemple, que la compétence à l'enseignement fait référence aux connaissances, habiletés et valeurs professionnelles qui sont essentielles à la réussite de la pratique d'enseignement. La performance d'enseignement réfère plutôt à ce que l'enseignant fait dans sa profession et pas à ce qu'il serait capable de faire. Elle est spécifique à la situation professionnelle et dépend des compétences professionnelles de l'enseignant, du contexte de travail et de la capacité de l'enseignant d'appliquer à tout moment ses compétences. L'efficacité de l'enseignant représente l'effet de la performance d'enseignement sur les étudiants. Elle dépend à la fois de la compétence en emploi, de la performance d'enseignement et des réponses des étudiants.

Quant à la mesure de ce concept, plusieurs revues de littérature ont identifié déjà, il y a vingt-huit ans, de six à douze approches générales d'évaluation dans ce domaine et ont révélé que ces évaluations mesurent différents aspects de l'enseignement ou de l'enseignant (Darling-Hammond, et al., 1983).

Si dans d'autres pays les enseignants sont évalués chaque année par leurs supérieurs (Kyriakides, Demetriou, & Charalambous, 2006), au Québec il n'existe pas d'évaluation officielle pour les enseignants de niveau primaire, secondaire et professionnel. En Chypre, par exemple, les enseignants sont évalués dans quatre sphères : leurs connaissances professionnelles, leurs habiletés et l'organisation de la classe, leurs comportements en classe et leurs implications communautaires (Kyriakides, et al., 2006). Dans leur étude, ces auteurs proposent plusieurs critères

d'évaluations des enseignants (p. ex., « la capacité de l'enseignant d'utiliser les ressources de l'école », « les résultats des étudiants dans les examens externes », « capacité de donner un feedback adéquat », « la compétence de l'enseignant de résoudre des situations difficiles liées aux étudiants, aux parents de ces derniers, aux problèmes de l'école, etc. »).

L'enseignement et l'apprentissage sont très complexes, car il s'agit des processus contextuels. Ainsi, le responsable du développement d'un système d'évaluation est confronté à la difficulté de reproduire la mesure d'évaluation développée, compte tenu de ce caractère contextuel (Ellett, Wren, Callender, Loup, & Liu, 1996). La complexité de l'enseignement se reflète dans la conception même des systèmes d'évaluations (Johnson Jr., 1997).

Afin d'éviter ces difficultés, Johnson Jr. (1997) propose de construire un profil général pour les enseignants, en lien avec leurs tâches professionnelles. Il a identifié certains rôles et descripteurs de l'enseignant efficace : il doit posséder des connaissances de son domaine, offrir son aide, contrôler sa classe, provoquer une communication interactive, planifier la stratégie d'instruction, identifier les objectifs d'apprentissage, évaluer les besoins des étudiants, utiliser des méthodes centrées sur l'étudiant, créer un environnement propice à l'apprentissage et demeurer flexible en tout temps. Le comportement des étudiants (attention et implication dans la tâche d'enseignement), ainsi que leur progrès d'apprentissage sont également pris en considération.

Scriven (1988) affirme que la seule possibilité pour évaluer les enseignants serait de dresser la liste de leurs tâches professionnelles. Il identifie quatre dimensions de

la compétence d'enseignement : la qualité du contenu d'enseignement, la quantité des apprentissages, l'éthique et le professionnalisme dans le processus. Dans ce sens, au Québec, l'article 22 de la Loi sur l'instruction publique énumère quelques devoirs des enseignants qui pourraient être intégrés dans leurs tâches professionnelles. Ainsi, « il est du devoir de l'enseignant :

1° de contribuer à la formation intellectuelle et au développement intégral de la personnalité de chaque élève qui lui est confié;

2° de collaborer à développer chez chaque élève qui lui est confié le goût d'apprendre;

3° de prendre les moyens appropriés pour aider à développer chez ses élèves le respect des droits de la personne;

4° d'agir d'une manière juste et impartiale dans ses relations avec ses élèves;

5° de prendre les mesures nécessaires pour promouvoir la qualité de la langue écrite et parlée;

6° de prendre des mesures appropriées qui lui permettent d'atteindre et de conserver un haut degré de compétence professionnelle;

6.1° de collaborer à la formation des futurs enseignants et à l'accompagnement des enseignants en début de carrière;

7° de respecter le projet éducatif de l'école. »

Selon Koeppen et ses collègues (2008), étant donné la complexité du construit de compétence, il est important d'adapter et faire évoluer les instruments de mesure qui doivent être parcimonieux, avoir une solide base théorique et permettre des inférences liées aux situations de vie réelle.

Dans cette étude, on considère que les compétences en emploi permettent d'accomplir d'une façon efficace les tâches professionnelles liées à l'enseignement.

Méthodologie

Procédure

L'équipe de recherche a invité des commissions scolaires québécoises à participer à une étude portant sur la santé psychologique des enseignants. Les commissions scolaires proposaient ensuite le projet de recherche à leurs directions d'écoles respectives, qui elles se chargeaient de recontacter les chercheurs principaux afin de fixer une rencontre pendant une journée pédagogique.

Les données ont été recueillies sur deux années pédagogiques (2008-2009 et 2009-2010) et 31 écoles y ont participé. Les répondants remplissaient le questionnaire en se référant à leur principal travail. Un formulaire de consentement a été signé par chacun des participants afin d'assurer la confidentialité des réponses.

Échantillon

L'échantillon retenu comprend 648 enseignants qui ont répondu au questionnaire de compétence en emploi une seule fois et qui ne présente pas de données manquantes, dont 70.8% femmes, 29.2% hommes. Les participants sont des enseignants d'écoles primaires (39.1%), secondaires (53.3%), professionnelles (4.1%) et non identifiées (3.5%).

Leur âge variait entre 21 ans et 61 ans et plus, le pourcentage le plus élevé (34.1%) se trouvant entre 31 et 40 ans. 81.6% des participants étaient détenteurs

d'un diplôme de baccalauréat, tandis que le restant d'entre eux avait obtenu d'autres diplômes et accréditations (de brevet d'enseignement jusqu'à doctorat). Ce portrait est semblable à la population des enseignants du Québec (Gauthier & Mellouki, 2003).

Parmi les enseignants qui ont participé à cette étude, 74.4% avaient le statut d'enseignant régulier, tandis que les autres avaient de différents statuts (contrat à temps plein, à temps partiel, rémunéré à l'heure ou à la leçon).

La moitié (50%) travaillait de 30 à 44 heures par semaine et présentait, en moyenne, 25 années d'expérience globale.

Dans chacune des écoles, au moins 65% des enseignants ont dû participer à l'étude de manière à assurer la représentativité échantillonnale par école.

Dans cette étude, nous avons respecté ainsi la recommandation d'utilisation d'un échantillon différent de celui ayant servi au développement de l'échelle (Evrard, Pras, & Roux, 2003).

Mesures

Puisqu'aucun instrument de mesure ayant fait l'objet d'évaluations métrologiques n'a été répertorié, à notre connaissance, dans les écrits afin de mesurer la compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement, le Questionnaire de compétence en emploi (QCE) a été construit par l'équipe de recherche.

Dans la conception de cet instrument, une première étape a consisté dans des entrevues et une recension des écrits sur les tâches d'enseignants (Johnson Jr.,

1997; Kyriades, Demetriou, & Charalambous, 2006; Scriven, 1988). Deux documents généraux qui spécifient les tâches et les responsabilités des enseignants du Québec ont également été utilisés : Article 22 de la Loi sur l'instruction publique du Québec et la Clause 8.2 de la Convention collective des enseignants du Québec.

Suite à cette étape, 15 items, basés sur des incidents critiques (Flanagan, 1954) vécus dans la profession d'enseignant ont été retenus. Dans un deuxième temps, ces items ont été prétestés sur un échantillon de 50 enseignants qui participaient à un cours universitaire de niveau supérieur (deuxième cycle). Le consensus inter-juges était exigé afin d'arriver à une compréhension facile et générale pour chaque item proposé. L'échelle de réponse est en 5 points allant de « pas du tout » à « énormément ».

Ces 15 items retenus sont décrits ci-dessous.

1. « Enseigner le contenu (ou la matière) de vos cours. »

Depuis la réforme dans l'éducation qui a débuté en 1997 (Ministère de l'Éducation, 1997) le changement de paradigme dans l'enseignement a conduit vers une « révision des rapports aux contenus disciplinaires du programme de formation. » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001). Ainsi, les contenus enseignés doivent pouvoir être réinvestis dans d'autres contextes scolaires et extrascolaires. Le maître d'école devrait repérer ces contextes et en adapter la matière de son cours. Les contenus seront reliés aux élèves et le professeur doit réviser « des rapports aux savoirs des élèves. » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001). Chaque enseignant créera des situations adaptées d'enseignement-apprentissage, tout en

tenant compte du sens du contenu disciplinaire dans le développement de la compétence, des relations entre les contenus et de la possibilité de mobiliser ces apprentissages dans des situations ultérieures en fonction de ses élèves.

2. « Utiliser des approches pédagogiques efficaces pour enseigner la matière. »

Compte tenu de la diversité de compétences visées par le programme de formation, l'enseignant devrait faire preuve de créativité et de jugement dans la sélection des approches pédagogiques pour un réinvestissement efficace des apprentissages dans de multiples situations de vie (Ministère de l'Éducation, 2000). L'enseignant peut construire des situations d'apprentissage dans lesquelles les contenus à apprendre sont utilisés à de différentes fins. Il peut également ancrer la recherche d'approches pédagogiques dans les champs extrascolaires en encourageant et supervisant des projets avec des personnes ressources dans leur entourage. Si la situation d'apprentissage requiert la mémorisation de symboles ou d'une terminologie spécifique, l'enseignant diversifiera les modes de présentation et le contexte des exercices (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001).

3. « Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignement. »

Le développement exponentiel des technologies de l'information amène une explosion des savoirs dans la société. Quoiqu'ils apportent une série d'avantages incontestables, les enseignants doivent exercer un esprit critique et nuancé par rapport aux outils technologiques comme soutien à l'enseignement. Les TIC

doivent être choisis en fonction des apprentissages qu'ils permettent, ainsi qu'en fonction de leur accessibilité.

Le « potentiel didactique » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001) des TIC doit être évalué en fonction des contenus à enseigner et des compétences visées par le programme de formation.

Les outils technologiques permettent une communication plus efficace à l'intérieur du groupe d'enseignement, mais également un accès à une grande quantité de données, dont les informations doivent être analysées, choisies selon leur pertinence et converties de façon à aider dans la résolution de problèmes et la création des nouvelles situations d'apprentissage.

4. « Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage. »

La réforme de l'enseignement situe l'élève au centre des apprentissages. Les élèves en difficulté sont intégrés à l'école, mais doivent être placés dans des situations qui leur permettent de développer des compétences.

En plus de favoriser leur intégration pédagogique, en évaluant les besoins et les capacités de ces élèves, l'enseignant adaptera les programmes de formation et les méthodes d'évaluation et leur offrira l'accès à l'aide et à des outils comme le tutorat et le matériel adapté. L'enseignant s'assurera que l'intégration sociale se déroule correctement en exerçant une vigilance constante dans la classe. L'enseignant cherchera les informations pertinentes auprès des parents et des spécialistes et il collaborera à la conception et à la mise en place d'un plan d'intervention adapté à l'élève en difficulté.

5. « Gérer la discipline dans la classe. »

La gestion de la classe désigne « un ensemble de gestes professionnels distinctifs et constitutifs de la pratique enseignante » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001). Elle comprend la planification, l'organisation et la supervision de comportements de groupe. Selon Gauthier et ses collègues (Gauthier, Desbiens, Malo, Martineau & Simard, 1997) plusieurs recherches sur l'efficacité dans l'enseignement ont démontré que le fonctionnement organisé et supervisé d'un groupe-classe est une « variable individuelle qui détermine le plus fortement l'apprentissage des élèves. ». Gérer la discipline en classe et conduire le groupe vers un fonctionnement social harmonieux s'avère une compétence essentielle dans le domaine de l'enseignement. Elle nécessite plus spécifiquement, de communiquer clairement aux élèves les exigences au sujet des comportements appropriés et de s'assurer qu'ils les adoptent, d'adopter des stratégies de prévention de l'émergence des comportements non acceptables et d'intervention lorsqu'ils surgissent (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001).

6. « Instaurer un climat d'apprentissage dans la classe. »

Un climat d'apprentissage résulte de la mise en place d'un ensemble d'actions de supervision de la classe et du déroulement des activités scolaires afin de maximiser l'investissement des élèves dans les situations d'apprentissage (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001). L'enseignant doit superviser activement les élèves pour s'assurer que chaque membre du groupe reste mobilisé. Des comportements spécifiques à cette compétence sont déployés : être vigilants par rapport aux réactions du groupe, évaluer constamment les comportements des

élèves lors du déroulement de l'activité, adapter le rythme, la fluidité, la durée de l'activité selon ces évaluations (Gauthier & al, 1997).

7. « Planifier et organiser votre travail. »

Le travail de l'enseignant comprend des tâches diversifiées qui impliquent de prévoir, de mettre en place et d'organiser chacune de leurs étapes. La planification et l'organisation des activités d'enseignement touchent plusieurs dimensions de la vie de classe comme : « la structuration du milieu physique, les modes d'utilisation du matériel scolaire, les routines de déplacement des élèves, la transition entre les activités, les règles et méthodes à suivre pendant le travail scolaire, les modes de supervision du travail des élèves et les mesures disciplinaires (Gauthier & al, 1997).

Une des composantes principales de cette compétence essentielle est la « planification des séquences d'enseignement et d'évaluation qui tiennent compte des contenus et de la progression des apprentissages » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001).

8. « Élaborer et gérer des activités et des projets. »

Activité complexe, la gestion de projet sollicite plusieurs niveaux de compétence, ainsi qu'une concertation entre les membres de l'équipe pédagogique. Dans le déploiement de cette compétence, plusieurs étapes seront suivies : établissement des objectifs, mise en place d'un plan d'action détaillé, identification des ressources et évaluation des retombées. Dans le cadre de l'équipe pédagogique, il faut se mettre d'accord sur les enjeux et sur la vision du projet, tout en

harmonisant les interprétations différentes selon les membres de l'équipe. Plusieurs autres compétences y interviennent : la communication claire et efficace, l'organisation du travail, l'observation, l'analyse et la synthèse, les relations interpersonnelles, l'adaptation, la capacité de prendre des décisions, le leadership, etc. Perrenoud (1999) affirme que le déploiement de ces compétences varie selon les exigences du travail : activité ponctuelle versus activité quotidienne.

9. « Motiver et mobiliser des élèves. »

L'enseignant étant considéré comme « le médiateur entre l'élève et les savoirs » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001) doit créer des conditions pour que les élèves s'engagent dans le processus d'apprentissage en fonction de leurs caractéristiques cognitives, affectives et sociales. Cet engagement dans l'apprentissage comporterait trois volets. Ainsi, sur le plan cognitif, l'enseignant aidera ses élèves à réactiver et à consolider leurs connaissances et compétences en leur montrant leur utilisation et leurs limites dans des situations de déséquilibre imposé. L'enseignant doit stimuler la motivation d'apprendre de ses élèves en leur montrant le sens des situations et la possibilité d'utiliser les apprentissages dans d'autres situations de vie. Le dernier volet est celui de l'organisation, car l'enseignant doit établir un plan de travail qui inclut ses attentes, les rôles de chacun et les modes d'emploi des ressources et du temps.

10. « Collaborer professionnellement avec d'autres enseignants. »

Suite à la réforme de l'enseignement (Ministère de l'Éducation, 1997), la prise en charge collective de l'élève implique un travail d'équipe du personnel de

l'école. Ce travail d'équipe demande une collaboration active, un déploiement de compétences de communication et interpersonnelles, ainsi qu'une mise en place de manières de faire communes : horaires, ordres de jour, répartition de tâches, mécanismes de suivi, etc. (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001).

11. « Donner du feed-back aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves. »

L'enseignant doit communiquer de façon claire et explicite, aux parents ou aux tuteurs, ainsi qu'aux élèves, les résultats attendus et leur évaluation. Lors de la remise du bulletin d'étape, l'enseignant fournira une appréciation nuancée, les pistes de développement, ainsi que les efforts à fournir pour améliorer les apprentissages. Il suggère les moyens possibles à prendre pour améliorer le progrès de l'enfant (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001).

12. « Gérer les situations délicates avec les parents/tuteurs. »

Lors de la collaboration avec les parents/tuteurs des élèves, des situations délicates peuvent intervenir, surtout en raison de la diversité de points de vue, diversité jaillie des différentes histoires de vie et des antécédents culturels des parents, ainsi que de leur statut social (Lang, 1999). Lorsque ces situations interviennent, l'enseignant établit de commun accord avec les parents/tuteurs les interventions de chacun pour aider l'enfant et propose, au besoin, des ressources spécialisées de l'école (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001).

13. « Évaluer les apprentissages des élèves. »

L'évaluation des apprentissages s'exerce quotidiennement lors du processus d'enseignement. Il faut donc être capable de repérer les forces et les difficultés des élèves et de revoir et adapter l'enseignement pour les faire progresser dans les apprentissages. En fin de période d'apprentissage, l'enseignant réalise un bilan qui portera sur chacune des compétences attendues. Il établit clairement les critères d'appréciation et les niveaux de performance attendus. L'évaluation des apprentissages n'est pas un processus simple, car elle pose un « double défi » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001) de construire des situations d'évaluation qui nécessitent le déploiement des différentes dimensions de la compétence évaluée et qui produisent des comportements observables et mesurables.

14. « Promouvoir vos idées à des réunions de travail. »

La prise en charge collective de l'élève demande un partage d'information et un travail d'équipe qui caractérise la « professionnalisation de l'enseignement » (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001). Les enseignants doivent identifier ensemble les enjeux du processus d'enseignement et les stratégies d'intervention auprès des élèves dans leur responsabilité partagée. Chaque enseignant demeure donc garant de la qualité, l'efficacité et l'efficience de l'information échangée en réunion de travail.

15. « Surveiller les élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation). »

L'enseignant doit mettre en place des conditions d'écoute et de partage dans le groupe d'élèves, construire avec eux un consensus concernant les règles de conduite pour qu'ils puissent se donner des façons de faire communes et régler les conflits éventuels. Quand les règles sont violées, autant dans la classe qu'en dehors de la classe, l'enseignant doit « démontrer une volonté et une habileté d'agir » (Gauthier & al, 1997).

Résultats

Différentes analyses statistiques ont été effectuées. Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire (AFE) sous la forme d'une analyse en composantes principales à l'aide du logiciel SPSS 19. Trois solutions possibles ont été identifiées.

Ensuite, nous avons procédé à une analyse factorielle confirmative (AFC) à l'aide du logiciel AMOS 19 pour chacune des trois solutions factorielles identifiées.

Analyses factorielles exploratoires (AFE)

Lors de la construction et la validation d'une échelle, la première étape consiste dans l'étude de la fiabilité de la cohérence interne (Roussel, 1996). L'alpha de Cronbach (1951) sera utilisé comme indicateur de fiabilité. Cet indicateur est basé sur la moyenne des corrélations entre les items et permet de

s'assurer que les réponses sont cohérentes sur la totalité des réponses mesurant le même concept (Chauvet, 2003).

La combinaison des méthodes exploratoires et confirmatives est souvent utilisée dans la construction d'échelles de mesure (Chauvet, 2003; Roussel, 1997; Valette-Florence, 1993).

Ainsi, dans un premier temps, nous avons procédé à une analyse factorielle exploratoire (AFE) sous la forme d'une analyse en composantes principales avec rotation orthogonale Varimax, méthode considérée fort utile dans une démarche de validation de construit (DeVellis, 2003; Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003; Vallerand, 1989).

Le nombre de participants est adéquat ($N = 648$; Tabachnick & Fidell, 2007).

Pour les besoins de cette étude, nous avons utilisé seulement les participants dont les réponses ne présentaient pas de données manquantes.

Dans la première solution factorielle possible, nous avons fixé une seule composante principale. Pour ce modèle, la valeur de l'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de l'AFE se situe à .902 et le test de sphéricité de Bartlett est significatif ($\chi^2 = 3821.59$, $df = 105$, $p < .001$), ce qui démontre que la matrice des corrélations des énoncés est fiable et se prête bien à l'AFE (Tabachnick & Fidell, 2007). Cette solution expliquerait 40.31% de la variance totale, avec une bonne cohérence interne ($\alpha = .883$; Kline, 1999; Nunnally & Bernstein, 1994).

Selon Stevens (2002), chaque item doit « saturer » sur un seul facteur à la fois à .50. Dans notre analyse, seulement deux énoncés saturaient les composantes à moins de .50 : l'item 3 et l'item 4. Ces deux items ont été gardés, car, leur

suppression n'avait pas d'impact positif sur la cohérence interne du questionnaire.

De plus, nous considérons que ces deux items sont importants pour la validité de contenu de notre questionnaire.

Tableau I

Contributions factorielles des items du QCPE après une rotation Varimax
Solution à un seul facteur

Item	Contenu	Composante
Item 1.	<i>Enseigner le contenu (ou la matière) de vos cours</i>	.528
Item 2	<i>Utiliser des approches pédagogiques efficaces pour enseigner la matière.</i>	.661
Item 3	<i>Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignement.</i>	.409
Item 4	<i>Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage.</i>	.472
Item 5	<i>Gérer la discipline dans la classe.</i>	.626
Item 6	<i>Instaurer un climat d'apprentis sage dans la classe.</i>	.708
Item 7	<i>Planifier et organiser votre travail.</i>	.678
Item 8	<i>Élaborer et gérer des activités et des projets.</i>	.733
Item 9	<i>Motiver et mobiliser des élèves.</i>	.735
Item 10	<i>Collaborer professionnellement avec d'autres enseignants.</i>	.628
Item 11	<i>Donner du feed-back aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves.</i>	.741
Item 12	<i>Gérer les situations délicates avec les parents/tuteurs. □</i>	.689
Item 13	<i>Évaluer les apprentissages des élèves.</i>	.653
Item 14	<i>Promouvoir vos idées à des réunions de travail.</i>	.595
Item 15	<i>Surveiller des élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation).</i>	.559

Dans la deuxième solution factorielle proposée, nous avons fixé deux composantes principales, en tenant compte des deux dimensions de la compétence en emploi dans l'enseignement proposées par Johnson Jr. (1997). Cette solution expliquerait 48,91% de la variance totale, avec une bonne cohérence interne pour

chacune des composantes principales identifiées ($\alpha = .821$; $\alpha = .810$; Kline, 1999; Nunnally & Bernstein, 1994).

Les composantes identifiées sont semblables aux dimensions trouvées dans les approches théoriques sur la compétence professionnelle à l'enseignement (dimension « enseignant » et dimension « enseignement »; Johnson Jr., 1997; Darling-Hammond, Wise et Pease, 1983).

Dans cette solution, chaque item « sature » sur un seul facteur à la fois à .50 (Stevens, 2002), exception faite par l'item 14 (« *Promouvoir vos idées à des réunions de travail* ») et l'item 15 (« *Surveiller des élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation)* »), que nous avons décidé de garder pour les besoins de cette étude.

Tableau II

Contributions factorielles des items du QCPE après une rotation Varimax
Solution à deux facteurs

Item		Composante 1 « Enseignant »	Composante 2 « Enseignement »
Item 4	<i>Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage.</i>	.578	
Item 5	<i>Gérer la discipline dans la classe.</i>	.798	
Item 6	<i>Instaurer un climat d'apprentissage sage dans la classe.</i>	.795	
Item 9	<i>Motiver et mobiliser des élèves.</i>	.689	
Item 11	<i>Donner du feed-back aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves.</i>	.626	
Item 12	<i>Gérer les situations délicates avec les parents/tuteurs.</i>	.606	
Item 15	<i>Surveiller des élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation).</i>	.467	
Item 1	<i>Enseigner le contenu (ou la matière) de vos cours</i>		.726
Item 2	<i>Utiliser des approches pédagogiques efficaces pour enseigner la matière.</i>		.678

(Le Tableau II se poursuit)

(Suite du Tableau II)

Item 3	<i>Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignement.</i>	.566
Item 7	<i>Planifier et organiser votre travail.</i>	.592
Item 8	<i>Élaborer et gérer des activités et des projets.</i>	.582
Item 10	<i>Collaborer professionnellement avec d'autres enseignants.</i>	.466
Item 13	<i>Évaluer les apprentissages des élèves.</i>	.688
Item 14	<i>Promouvoir vos idées à des réunions de travail.</i>	.474

Pour le modèle à deux composantes principales, la valeur de l'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de l'AFE se situe aussi à .902 et le test de sphéricité de Bartlett est significatif ($\chi^2 = 3821.59$, $dl = 105$, $p < .001$), ce qui indique que les données sont factorisables (Tabachnick & Fidell, 2007).

La troisième solution factorielle possible a été identifiée en utilisant le critère de valeurs propres supérieures à 1 (Tabachnick & Fidell, 2007). Les trois composantes principales identifiées expliqueraient 55.97% de la variance totale, avec une bonne cohérence interne pour chacune des composantes principales identifiées ($\alpha = .772$; $\alpha = .776$; $\alpha = .817$; Kline, 1999; Nunnally & Bernstein, 1994). La valeur de l'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de l'AFE se situe à .902 et le test de sphéricité de Bartlett significatif ($\chi^2 = 3821.59$, $dl = 105$, $p < .001$). Dans cette solution factorielle, l'énoncé 4 (« *Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage* ») sature seulement à .485 la composante « Relations interpersonnelles » et l'énoncé 3 (« *Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignement.* ») sature à .436 la composante « Méthodologie et évaluation », contrairement aux autres items qui présentent des

saturation satisfaisantes (Stevens, 2002). Nous avons décidé de préserver ces deux items dans la solution factorielle finale, car ils sont proches de la valeur critère empirique de .50 et la cohérence interne du questionnaire ne s'améliorait pas lorsqu'on procédait à leur suppression. De plus, nous considérons que ces deux items sont importants pour la validité de contenu du questionnaire.

Tableau III

Contributions factorielles des items du QCPE après une rotation Varimax
Solution à un seul facteur de deuxième ordre

Item	Composante 1 « Relations interpersonnelles »	Composante 2 « Méthodologie et évaluation »	Composante 3 « Gestion et mobilisation »
Item 4	<i>Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage.</i>	.485	
Item 10	<i>Collaborer professionnellement avec d'autres enseignants.</i>	.630	
Item 11	<i>Donner du feed-back aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves.</i>	.720	
Item 12	<i>Gérer les situations délicates avec les parents/tuteurs.</i>	.686	
Item 14	<i>Promouvoir vos idées à des réunions de travail.</i>	.581	
Item 15	<i>Surveiller des élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation).</i>	.610	
Item 1	<i>Enseigner le contenu (ou la matière) de vos cours</i>		.795
Item 2	<i>Utiliser des approches pédagogiques efficaces pour enseigner la matière.</i>		.708
Item 3	<i>Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignement.</i>		.436
Item 7	<i>Planifier et organiser votre travail.</i>		.609
Item 8	<i>Élaborer et gérer des activités et des projets.</i>		.509

(Le tableau III se poursuit)

(Suite du Tableau III)

Item 13	<i>Évaluer les apprentissages des élèves.</i>	.635
Item 5	<i>Gérer la discipline dans la classe.</i>	.839
Item 6	<i>Instaurer un climat d'apprentis sage dans la classe.</i>	.834
Item 9	<i>Motiver et mobiliser des élèves.</i>	.595

Analyses factorielles confirmatives (AFC)

Afin d'évaluer dans quelle mesure les modèles théoriques établis par l'AFE s'ajustent aux données empiriques, nous avons utilisé, dans un deuxième temps, une analyse factorielle confirmative (AFC) à l'aide du logiciel AMOS 19. Dans un processus de validation de questionnaire, l'AFC permet de vérifier la stabilité de la structure factorielle des échelles, leur homogénéité, ainsi que leur validité de construit (Roussel, 1997). Selon Anderson et Gerbing (1988), pour vérifier la validité de construit, il faut tester plus d'un modèle dans la phase confirmative. Plusieurs indices statistiques ont été analysés afin d'estimer cet ajustement. Les indices d'adéquation nous permettent d'évaluer à quel point les données représentent bien la structure factorielle proposée.

Le premier indice utilisé, la valeur du chi-carré, permet d'évaluer l'hypothèse nulle selon laquelle la matrice des covariances données n'est pas différente de la structure factorielle proposée. Un chi carré non significatif nous indique que l'hypothèse nulle peut être retenue. Toutefois, cet indice devrait être interprété avec prudence, car il est très sensible à la taille de l'échantillon. Ainsi, selon James et James (1989) la taille importante d'un échantillon peut produire fréquemment un chi-carré significatif ($p < .05$), malgré l'ajustement du modèle théorique. Senéchal,

Vallerand et Vallières (1992) considèrent qu'un chi-carré significatif n'indique pas nécessairement que les données ne représentent pas le modèle proposé. Compte tenu de cette difficulté, une pratique courante est d'obtenir une faible valeur pour cet indice, plutôt qu'une valeur non significative (Benabou & Morin, 2004).

Jöreskog et Sörbom (1989) proposent d'utiliser le chi-carré comme indice de bon ajustement en le comparant aux degrés de liberté. Le chi-carré rapporté aux degrés de liberté ($\chi^2/2$) indique un bon ajustement lorsqu'il se situe en dessous d'une norme. Ainsi, depuis les années 1980 on applique un ratio de 2 ou 3, mais celui-ci reste affecté par la taille de l'échantillon (Roussel, 1997).

Le troisième indice (RMSEA – *Root Means Square Error of Approximation*) fait référence à l'erreur moyenne d'approximation. Selon Browne et Cudeck (1993), la valeur RMSEA de 0.05 et moins indiquerait un très bon ajustement du modèle en relation avec ses degrés de liberté, la valeur de 0.08 et moins serait l'indice d'une erreur d'approximation raisonnable, tandis que les valeurs plus grandes que 0.10 indiqueraient un moins bon ajustement du modèle proposé. Nous avons utilisé l'intervalle de confiance associé au RMSEA (90% IC) pour vérifier l'hypothèse d'un très bon ajustement ($RMSEA < .05$) et d'une absence d'ajustement ($RMSEA > .10$; Didellon & Valette-Florence, 1996; Hu & Bentler, 1999; McCallum, Browne, & Sugawara, 1996).

Les deux indices suivants devraient présenter une valeur supérieure à .90 pour représenter un bon ajustement du modèle proposé (Schumacker & Lomax, 1996).

Le CFI (*Comparative Fit Index*), représente le niveau d'amélioration

(proportion) du modèle proposé en comparaison au modèle nul (toutes les variables sont indépendantes).

L'indice d'ajustement non normé, connu sous l'appellation de TLI (*Tucker Lewis Index*) permet d'apprécier s'il est possible d'améliorer l'ajustement en rajoutant des paramètres au modèle testé.

Les indices GFI (*Goodness of Fit*) et AGFI (*Adjusted Goodness of Fit*) permettent d'évaluer à quel point les données représentent bien la structure factorielle proposée (Roussel, 1997). Représentant le montant de la variance et de la covariance expliqué par le modèle, ces deux indices varient entre 0 et 1. Les normes empiriques d'acceptation du modèle proposé sont de .90 pour l'indice de bon ajustement (GFI) et de .80 pour l'indice de bon ajustement, ajusté aux degrés de liberté (AGFI) (Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991).

Considérant le fait que les trois modèles ne sont pas nichés les uns dans les autres, nous utiliserons les indices d'adéquation AIC (Akaike Information Criterion) et CAIC (Consistent Akaike Information Criterion) pour comparer les modèles analysés. Le CAIC tient compte à la fois du degré d'ajustement du modèle et du nombre de degrés de liberté pour estimer quel modèle est plus approprié (Dussault, Villeneuve, & Deaudelin, 2001). Selon Schreiber (2008), le modèle qui présente la plus petite valeur à ces deux indices est celui qui s'ajuste le mieux aux données. Toutefois, ces indices sont influencés par le nombre de degrés de liberté, pouvant ainsi pénaliser le modèle par une valeur artificiellement augmentée.

Les résultats de l'analyse factorielle confirmative sous Amos 19 sont présentés sous forme de tableau. Celui-ci regroupe l'ensemble des indices d'ajustement présenté ci-dessus.

Tableau IV
Analyses factorielles confirmatives

Modèles	χ^2	Df	χ^2/Df	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMSEA	90% IC	AIC	CAIC
1 facteur	470.32**	88	5.34	.898	.878	.906	.872	.082	.075-.089	534.32	709.48
2 facteurs corrélés	482.82**	88	5.49	.895	.874	.906	.872	.083	.076-.091	546.82	721.99
1 facteur de 2e ordre	242.78**	84	2.89	.958	.947	.953	.933	.054	.046-.062	314.78	511.84

** $p < .01$

Les résultats démontrent que les indices d'ajustement et de parcimonie du modèle à un facteur de second ordre sont, en grande partie, supérieurs aux deux autres modèles.

Tout d'abord, en ce qui concerne le RMSEA, malgré le fait qu'il démontre un niveau d'erreur d'approximation assez raisonnable pour les premiers deux modèles, la valeur RMSEA du modèle à 1 facteur de deuxième ordre indique le meilleur ajustement en lien avec les degrés de liberté puisqu'il se situe à .054. L'intervalle de confiance du RMSEA est plus petit que .08 et contient le seuil de signification de .05 pour ce modèle.

Les valeurs CFI et TLI qui respectent le seuil empirique accepté de plus de .90 sont celles du troisième modèle (CFI = .958; TLI = .947), ce qui nous indiquerait que seul ce modèle présente un bon ajustement.

Quoique les trois modèles analysés présentent des valeurs qui sont au-dessus des seuils empiriques acceptables pour les indices GFI et AGFI, les valeurs du

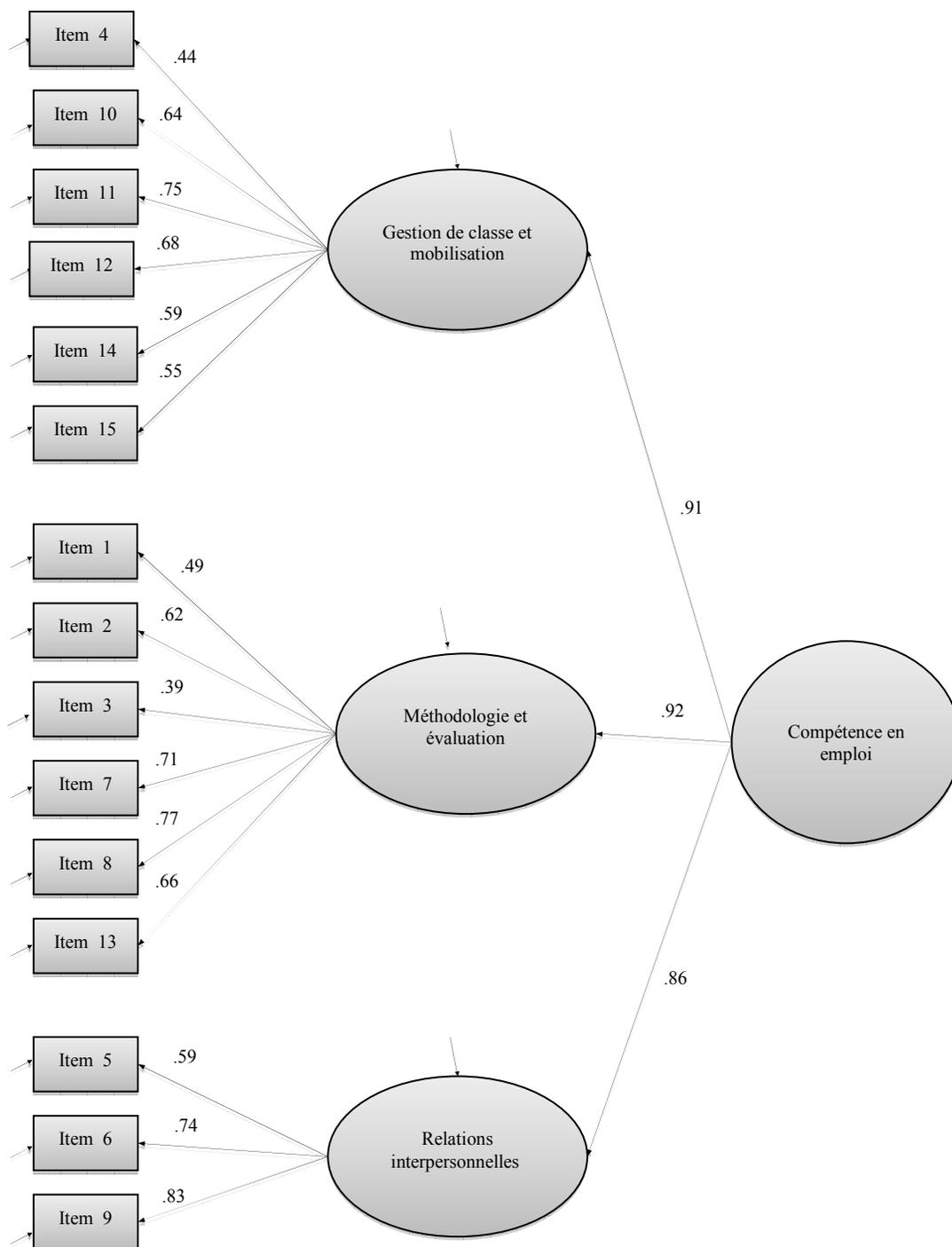
modèle à 1 facteur de deuxième ordre sont plus élevées (GFI = .953; AGFI = .933), se situant le plus proche de la valeur 1.

Le modèle à un facteur de deuxième ordre présente, par rapport aux deux autres modèles analysés, la plus petite valeur pour les indices AIC et CAIC, ce qui démontre encore une fois qu'il s'ajuste le mieux aux données (Schreiber, 2008).

Ces résultats nous permettent d'affirmer que les données du troisième modèle semblent mieux représenter la structure factorielle proposée (Roussel, 1997).

La solution standardisée du modèle à un facteur de second ordre est présentée à la figure 1. On peut observer que notamment l'item 11 (« *Donner du feed-back aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves.* ») influence le plus la dimension « Gestion de classe et mobilisation », l'item 8 (« *Élaborer et gérer des activités et des projets.* ») contribue le plus à la dimension Méthodologie et évaluation, alors que l'item 9 (« *Motiver et mobiliser des élèves* ») soutient le plus à la dimension Relations interpersonnelles. En ce qui concerne les trois facteurs du premier ordre, ils présentent une contribution approximativement équivalente sur le facteur de second ordre, la compétence en emploi dans l'enseignement.

Figure 1
Analyse factorielle confirmative avec un facteur de deuxième ordre



Discussion et conclusion

L'objectif de cette étude était de valider un premier instrument de compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement.

En utilisant un questionnaire qui évaluait les perceptions d'un échantillon d'enseignants québécois, cette étude a permis de mieux définir le concept de compétence en emploi, principalement par la découverte des plus importantes dimensions qui constituent ce concept dans certaines sphères d'activité de l'enseignement (exemple : relation enseignant – élèves en classe). Une phase exploratoire a permis l'identification de trois modèles factoriels possibles : structure à un seul facteur ; structure à deux facteurs corrélés et structure à un facteur de deuxième ordre. Toutefois, suite à des analyses par équations structurelles, dans la phase confirmative, un seul modèle se démarque et s'ajuste mieux aux données empiriques : le modèle à un facteur de deuxième ordre qui sous-tend trois facteurs de premier ordre (relations interpersonnelles, méthodologie et évaluation, gestion de classe et mobilisation).

L'identification de cette dimensionnalité (Figure 1) nous a permis la construction d'une échelle mesurant les principaux aspects de la compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement. Selon la structure identifiée du concept de compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement, nous pouvons affirmer qu'un enseignant est compétent en emploi lorsqu'il démontre premièrement sa capacité à gérer sa classe et à mobiliser ses élèves. Cette dimension de compétence se manifeste par l'énoncé 5 (« *Gérer la discipline de sa classe* »), l'énoncé 6 (« *Instaurer un climat d'apprentissage dans la classe* ») et l'énoncé 9 (« *Motiver et*

mobiliser des élèves »). Deuxièmement, pour qu'il soit compétent, l'enseignant doit maîtriser la méthodologie et l'évaluation des apprentissages dans son domaine professionnel. Cette dimension de compétence se manifeste par l'énoncé 1 (« *Enseigner le contenu (ou la matière) de vos cours* »), l'énoncé 2 (« *Utiliser des approches pédagogiques efficaces pour enseigner la matière* »), l'énoncé 3 (« *Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignements* »), l'énoncé 7 (« *Planifier et organiser votre travail* »), l'énoncé 8 (« *Élaborer et gérer des activités et des projets* ») et l'énoncé 13 (« *Évaluer les apprentissages des élèves* »).

En troisième lieu, l'enseignant compétent est à l'aise dans les relations interpersonnelles, dimension de la compétence en emploi mesurée par l'énoncé 4 (« *Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage* »), l'énoncé 10 (« *Collaborer professionnellement avec d'autres enseignants* »), l'énoncé 11 (« *Donner du feedback aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves* »), l'énoncé 12 (« *Gérer les situations délicates avec les parents/tuteurs* »), l'énoncé 14 (« *Promouvoir vos idées à des réunions de travail* »), et l'énoncé 15 (« *Surveiller des élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation)* »).

L'instrument présente une bonne cohérence interne (Tabachnick & Fidell, 2007), chaque sous-échelle ayant un alpha de Cronbach supérieur à .70 ($\alpha = .772$; $\alpha = .776$; $\alpha = .817$; Kline, 1999; Nunnally & Bernstein, 1994).

La méthode des équations structurelles a permis de vérifier la validité de contenu de notre questionnaire, ainsi que de confirmer la structure factorielle de

notre construit. Cependant, cette méthode présente des problèmes reliés à la taille de l'échantillon et à l'interprétation des indices statistiques (Chauvet, 2003; Roussel, 1997). Malgré le fait que les spécialistes ne sont pas en accord sur la manière de calcul de la taille minimale requise de l'échantillon pour ce type d'analyses, plusieurs auteurs recommandent un ratio minimal de 4 et 5 répondants par item. Dans cette étude, l'échantillon utilisé comprend 648 participants, correspondant ainsi à un ratio amplement respecté : 43.2 (648/15).

Bien que cette recherche s'inscrive dans le sillage des travaux ayant étudié la compétence en emploi (Johnson Jr., 1997; Kyriakides, et al., 2006; Louis, et al., 1996; Medley, 1982; Scriven, 1988), elle aura pu apporter des contributions nouvelles sur plusieurs plans.

Sa principale contribution théorique à la recherche réside dans le fait que nous fournissons une preuve empirique que la compétence en emploi est un concept multidimensionnel. Cela est important, car les recherches antérieures n'avaient, à notre connaissance, pas systématiquement exploré la dimensionnalité de cette notion. De plus, ce questionnaire pourrait être utilisé dans des futures études des relations causales entre différents concepts, car il respecte les contraintes de dimensionnalité, de fiabilité et de validité (Anderson & Gerbing, 1982; Venkatraman, 1989).

Au-delà des contributions théoriques, cette recherche présente également des avancées méthodologiques. Une première contribution méthodologique réside dans le fait que nous fournissons une procédure simple de mesure des principales dimensions de la compétence en emploi des enseignants. En effet, le QCE présente

certaines caractéristiques non négligeables, notamment la parcimonie d'énoncés (seulement 15 items), la facilité d'administration (suivre les consignes et choisir la réponse la plus pertinente), en plus du fait qu'il mesure et opérationnalise un concept très flou dans la littérature selon une perspective multidimensionnelle.

Une autre contribution de cette recherche est qu'elle fournit une procédure d'évaluation systématique de la dimensionnalité, de la fiabilité et de la validité de l'échelle utilisée.

Cette étude comporte toutefois certaines limites. D'abord, elle faisant partie d'une recherche plus vaste, on a utilisé une batterie de questionnaires visant à mesurer plusieurs variables. Or, l'utilisation simultanée de plusieurs questionnaires peut apporter des biais de variances communes et influencer les résultats obtenus par une attitude de réponse qui augment artificiellement la variance commune entre les mesures utilisées. (Lamoureux, 2006; Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Il conviendrait donc de mettre en place des mesures d'atténuation de ce biais lors des recherches futures (p. ex., méthodes différentes; temps de mesures différents, etc.).

D'autre part, les données obtenues proviennent d'une seule source : l'enseignant lui-même. Lors d'études ultérieures, il serait pertinent d'inclure l'utilisation de mesures d'évaluation alternative (évaluation par le superviseur, etc.) afin de réaliser des validations croisées. Cette méthode augmenterait la fidélité et la validité qu'engendrent les sources multiples (Borman, 1997; Brutus & Brassard, 2005).

Selon Nunnally & Bernstein (1994), une source importante d'erreur de mesure serait apportée par les variations entre les temps de mesure produites par une certaine instabilité temporelle. Dans notre étude, 158 enseignants ont participé à deux temps de mesure. Toutefois, nous n'avons pas procédé au test-retest au niveau de la validation du questionnaire, car l'intervalle assez long entre les deux mesures (approximatif 1 an) ne représente pas un contexte idéal pour la méthode test-retest (Anastasi, 1994; Nunnally & Bernstein, 1994). Dans une autre étude, afin d'éliminer cette limite, l'intervalle entre les deux temps de mesure devrait être mieux adapté à cette méthode (par exemple, utiliser un intervalle de 6 mois entre le test-retest).

Malgré ces limites, le questionnaire de compétence en emploi que nous proposons pourrait représenter une première étape dans l'évaluation des compétences et pourrait servir à identifier les pistes de développement selon le poste de l'enseignant, mais également selon l'individu qui le complète. De plus, lorsqu'un changement de poste ou de niveau du poste a lieu (exemples : primaire versus secondaire; le même type de poste, mais établissement scolaire différent), l'outil permet de cibler les dimensions pour lesquelles des mesures d'accompagnement seront à développer. Ainsi, un enseignant, par exemple, pourrait montrer un niveau de compétence moins élevé dans la sous-dimension « gestion de classe et mobilisation », mais être très adroit dans la sous-dimension « méthodologie et évaluation », ainsi que dans celle concernant les « relations interpersonnelles ». Dans ce cas, des mesures d'accompagnement, comme le mentorat par un de ses collègues plus habile dans la gestion de classe et

mobilisation des étudiants, pourraient lui être proposées afin de développer cette sous-dimension de la compétence en emploi.

L'importance de l'apport de cette étude est mise davantage en évidence par l'existence de « l'effet-maitre » (Bressoux, 2006) qui semble avoir un impact sur le niveau moyen des élèves d'une classe. Cet impact étant jugé plus important que l'effet – école, l'évaluation des compétences en enseignement devient essentielle dans le processus d'apprentissage. L'évaluation des compétences nous renseignera si les individus sont prêts à exercer leur profession de façon autonome et sécuritaire (Brailovsky, Miller & Grand'Maison, 1998).

Le résultat de l'évaluation des compétences en emploi des enseignants pourrait, entre autres : aider l'enseignant à développer ses habiletés et à améliorer ses compétences, identifier à des fins de supervision les enseignants les moins compétents, identifier les indicateurs qui permettent de prédire le succès des étudiants, ainsi que la santé psychologique des enseignants.

Si cette étude a tenté d'apporter quelques contributions à la recherche sur la compétence en emploi en développant une mesure du concept, il faut néanmoins reconnaître que le développement et la validation d'un concept ne peuvent se faire qu'à travers un processus continu d'amélioration (Venkatraman, 1989). Ainsi, une autre limite de cette étude réside dans le fait qu'il s'agit d'un échantillon d'enseignants francophones québécois. Afin d'établir une base commune de recherche sur les compétences, il serait pertinent que d'autres études futures puissent valider les versions améliorées de ce questionnaire sur des échantillons provenant d'autres pays francophones.

Comme la compétence est évolutive et peut se développer, il est nécessaire de distinguer différents niveaux de compétence de l'enseignant novice à l'enseignant expert (Legendre, 2007). Dans une étude ultérieure, il serait donc pertinent d'établir des seuils minimaux de compétences suite à l'administration de ce questionnaire. Ces standards doivent être prédéterminés de façon fidèle et valide (Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998)

Notre questionnaire mesure les compétences en emploi dans le domaine de l'enseignement. Il est certain que le fait de répliquer la présente étude dans d'autres contextes permettrait d'évaluer la possibilité de le généraliser à d'autres secteurs et environnements de travail, car l'approche par compétences est utilisée dans plusieurs domaines professionnels.

Références

- Anastasi, A. (1994). *Introduction à la psychométrie*. Montréal: Guérin.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step procedure. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Antolin-Glenn, P. (2005). Le développement des compétences à la coopération dans la formation à la prise de décision distribuée hiérarchisée. Le cas de la formation continue à la gestion opérationnelle des officiers supérieurs sapeurs pompiers. *UFR de psychologie, pratiques cliniques et sociales*.
- Aubret, J., & Gilbert, P. (2003). L'évaluation des compétences. Sprimont (Belgique): Pierre Mardaga éditeur.
- Bandura, A. (1990). Reflection on nonability determinants of competence. *Competence considered*, 315-362.
- Beauchesne, A., Bouchard, L., Hensler, H., Laflamme, G., Ouellet, H., Raymond, D., et al. (Eds.). (1993). *Baccalauréat en enseignement au secondaire : modèle de développement curriculaire*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation, Département de pédagogie.
- Benabou, C., & Morin, D. (2004). *La culture temporelle des organisations : étude de validité de construit dans sa version française*. Paper presented at the Congrès de l'AGRH.
- Blanché, Garaude, & François. (1997). Représentations sociales des compétences. *Les compétences*.

- Borman, W. C. (1997). 360-degree ratings: An analysis of assumptions and a research agenda for evaluating their validity. *Human Resource Management Review*, 7(3), 299-315.
- Boyatzis, R. E. (Ed.). (1982). *The competent manager : A model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Brailovsky, C.A., Miller, F. & Grand'Maison, P. (1998). L'évaluation de la compétence dans le contexte professionnel. *Service social*, 47 (1-2), 171-189.
- Bressoux, P. (2006). L'effet-maître. In G. Figari & L. Mottier Lopez (eds). *Recherche sur l'évaluation en éducation*. Paris : L'Harmattan.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In K. B. e. J. Long (Ed.), *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brunet, L., Savoie, A., & Schaffer, M. (2008). De solides compétences pour les directions d'écoles : état de la question. *La revue des échanges*, 24(2), 21-26.
- Brutus, S., & Brassard, N. (2005). Un bilan de l'évaluation multi-sources. *Revue internationale de gestion*, 30(1), 24-30.
- Burgoyne, J. (1989). Creating the managerial portfolio: building on competency approaches management development. *Management Education and Development*, 20(1), 56-61.
- Campbell, A., & Sommers Luchs, K. S. (1997). *Core Competency-Based Strategy*. London: Thomson.

- Chauvet, V. (2003). *Construction d'une échelle de mesure de la capacité d'absorption*. Paper presented at the XIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Les Côtes de Carthage.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Darling-Hammond, L., Wise, A. E., & Pease, S. R. (1983). Teacher evaluation in the organizational context: A review of the literature. *Review of Educational Research*, 53(3), 285-328.
- Davidson, J., & Sternberg, R. (1985). Competence and Performance in Intellectual Development. In E. Nelmark, R. D. List & J. Newman (Eds.), *Moderators of competence* (pp. 43-76). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum associates Publ.
- Delamare Le Deist, F., & Winterton, J. (2005). What Is Competence? *Human Resource Development International*, 8(1), 27-46.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development : Theory and Applications*. Thousand Oaks: Sage.
- Didellon, L., & Valette-Florence, P. (1996). *L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équations structurelles : présentation et recommandation d'usage* Paper presented at the XIIIèmes journées nationales des IAE, Toulouse.
- Dubois, D. D. (Ed.). (1993). *Competency-based performance improvement : A strategy for organizational change*. Amherst: HRD Press Inc.

- Dulewicz, V. (1989). Assessment centres as the route to competence. *Personnel Management*, 56-59.
- Dussault, M., Villeneuve, P., & Deaudelin, C. (2001). L'échelle d'autoefficacité des enseignants : validation canadienne-française du Teacher efficacy scale. *Revue des sciences de l'éducation*, XXVII(1), 181-194.
- Ellett, C., Wren, C., Callender, K., Loup, K., & Liu, X. (1996). Looking backwards with the personnel evaluation standards: An analysis of the development and implementation of a statewide teacher assessment program. *Studies In Educational Evaluation*, 22(1), 79-113.
- Ellström, P.-E. (1997). The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training*, 21(6 -7), 266-273.
- Eraut, M. (1998). Concepts of Competence. *Journal of Interprofessional Care*, 12(2), 127-139.
- Eraut, M. (2000). Non-normal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 113-136.
- Evans, J. S. B. T., Newstead, S. E., & Byrne, R. M. J. (Eds.). (1993). *Human Reasoning, The Psychology of Deduction* Hove-Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Evrard, Y., Pras, B., & Roux, R. (2003). *Market : études et recherches en marketing*. Paris: Dunod.
- Flanagan, J.C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4), 327-358.

- Foucher, R., Savoie, A., & Brunet, L. (2003). *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail*. Montréal: Éditions Nouvelles.
- Gauthier, C. , Martineau, S., Desbiens, J.-F., Malo, A. & Simard, D. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Ste-Foy : Les Presses de l'Université Laval.
- Gauthier, C., & Mellouki, M. h. (2003). *Attirer, former et retenir des enseignants de qualité au Québec. Rapport du ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)*. Québec: Ministère de l'Éducation.
- Grzeda, M. M. (2005). In competence we trust? Addressing conceptual ambiguity. *Journal of Management Development, 24(6)*, 530-545.
- Hodkinson, P., & Issitt, M. (1995). *The Challenge of Competence*. New York: Cassell.
- Hoffman, T. (1999). The Meanings of Competency. *Journal of European Industrial Training, 23(6)*, 275-286.
- Hollins, E. R. (1993). Assessing Teacher Competence for Diverse Populations. *Theory Into Practice, 32(2)*, 93-99.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.

- Hunt, C., & Meech, L. (1991). Competencies and Human Resource Management in the Department of Immigration, Local Government, and Ethnic Affairs. *Australian Journal of Public Administration*, 50(4), 444-447.
- James, L. A., & James, L. R. (1989). Integrating work environment perceptions : Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology*, 74, 739-751.
- Johnson Jr. (1997). An Organizational Analysis of Multiple Perspectives of Effective Teaching ; Implications for Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11, 69-87.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications* (2nd ed.). Chicago: SPSS Inc.
- Kirby, J. R. (1988). Style, Strategy and Skill in Reading. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Style* (pp. 229-274). New York: Plenum Press.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing*.
- Koeppen, K., Hartig, J., Klieme, E., & Leutner, D. (2008). Current Issues in Competence Modeling and Assessment. *Journal of Psychology*, 216(2), 61-73.
- Kyriades, L., Demetriou, D., & Charalambous, C. (2006). Generating criteria for evaluating teachers through effectiveness research. *Educational Research*, 48(1-20).
- Lamoureux, A. (2006). *Recherche et méthodologie en sciences humaines*. Laval: Éditions Études vivantes (Beauchemin).
- Le Boterf, G. (Ed.). (1994). *De la*

compétence, essai sur un attracteur étrange. Paris: Les éditions d'organisation.

Lang, V. (1999). *La professionnalisation des enseignants*. Paris: Presses universitaires de France.

Le Boterf, G. (Ed.). (1994). *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les éditions d'organisation.

Legendre, R. (Ed.). (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2 ed.). Montréal: Guérin.

Legendre, M.-F. (2007). L'évaluation des compétences professionnelles. In L. M. Bélair, D. Laveault & C. Lebel (Ed.), *Les compétences professionnelles en enseignement et leur évaluation* (pp. 169-180). Ottawa: Presses de l'Université de l'Ottawa.

Leplat, J. (1991). Compétence et ergonomie. In R. Amalberti, De Montmollin, M. & Theureau, J. (Ed.), *Modèles en analyse du travail* (pp. 263-278). Liège: Mardaga.

Lichtenberger, Y. (2003). Compétence, compétences *Encyclopédie des ressources humaines*: Éditions Vuibert.

Louis, R., Jutras, F., & Hensler, H. (1996). Des objectifs aux compétences : implication pour l'évaluation de la formation initiale des maîtres. *Canadian Journal of Education*, 21(4), 414-432.

Marrelli, A. (2001). *Introduction to competency modeling*. New York: American Express.

- Martinet, M. A., Raymond, D. & Gauthier, C. (2001). *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Québec : Gouvernement du Québec.
- McCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structural modelling. *Psychological Methods 1*, 130-149.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence. *American Psychologist, 28*, 1-14.
- McClelland, D. C. (1998). Identifying competencies with behavioural-event interviews. *Psychological Science, 9*(5), 331-339.
- Medley, D. M. (1982). *Teacher competency testing and the teacher educator*. Charlottesville: Association of Teacher Educators and the Bureau of Educational Research, University of Virginia.
- Medley, D. M. (Ed.). (1977). *Teacher Competence and Teacher Effectiveness : A revue of The Process-product Research*. Washington D.C.: The American Association of Colleges for Teacher education.
- Messick, S. (1984). The psychology of educational measurement. *Journal of educational measurement, 21*, 215-238.
- Minet, F., Parlier, M., & Witte, S. D. (1994). *La compétence. Mythe, construction ou réalité*. Paris: L'Harmattan.
- Ministère de l'Éducation (1997). *Prendre le virage du succès. Plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation*. Québec : Gouvernement du Québec.

- Ministère de l'Éducation (2000). *Cadre de référence pour la formation de base commune. Version provisoire*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Nadler, D. A., & Tushman, M. (1999). The organisation of the future: strategic imperatives and core competencies for the 21st century. *Organisational Dynamics*, 27(1), 45-58.
- Nagels, M. (2009). *Évaluer des compétences ou des performances? Une distinction opérationnelle en gestion des ressources humaines*. Paper presented at the 21e colloque de l'ADMEE-Europe, Belgique.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Odden, A. (2004). Lessons Learned About Standards-Based Teacher Evaluation Systems. *Peabody Journal of Education*, 79(4), 126-137.
- Pedhazur, E. J., & Pedhazur Schmelkin, L. (1991). *Measurement, design, and analysis, an integrated approach*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Penso-Latouche, A. (1998). *Objectif compétences : Identifier et décrire les compétences professionnelles*. Journées internationales de la formation, (Tome 4). CNPF, Paris.
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris: ESF.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the

- literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.
- Roussel, P. (1997). Application de l'analyse factorielle confirmative sous Lisrel à la validation d'un questionnaire. *Revue de gestion des ressources humaines*, 23.
- Samurçay, R., & Pastré, P. (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Éducation permanente*, 123, 13-31.
- Schreiber, J. (2008). Core reporting practices in structural equation modeling. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 4, 83-97.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ Erlbaum.
- Scriven, M. (1988). Duty-Based Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 1, 319-334.
- Senéchal, C., Vallerand, R. J., & Vallières, É. F. (1992). Construction et validation de l'Échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). *Revue européenne de Psychologie Appliquée*, 42(4), 315-322.
- Spencer, L. M. J., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New-York: John Wiley & Sons.
- Stevens, J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (4th ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Pearson.

- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Torkzadeh, G., & Lee, J. W. (2003). Measures of perceived end-user's computing skills. *Information & Management, 40*, 607-615.
- Valette-Florence, P. (1993). Dix années de modèles d'équations structurelles : un état de l'art. Cahier de recherche: CERAG 93-11.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Psychologie Canadienne, 30*(4).
- Van Der Schaaf, M. F., Stokking, K. M., & Verloop, N. (2003). Developing Performance Standards for Teacher Assessment by Policy capturing. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 28*(4), 395-410.
- Venkatraman, N. (1989). The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review, 9*(513- 525).
- Vrignaud, P., & Loarer, E. (2004). Les compétences dans les référentiels d'emploi : apports des modèles de catégorisations *Compétences, carrières, évolutions au travail* (A. Lancry & C. Lemoine ed., pp. 99-106). Paris: L'Harmattan.
- Westera, W. (2001). Competences in education : a confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies, 33*(1), 75-88.
- Wittorski, R. (1998). De la fabrication des compétences. *Education permanente, 135*, 57-69
- Zarifian, P. (1999). *Objectif Compétence. Pour une nouvelle logique*. Paris: Editions Liaisons.

CONTRIBUTION DES AUTEURS

Deuxième article : La compétence en emploi peut-elle prédire la santé
psychologique des enseignants?

Alina Nusa Stamate : Recherche documentaire, structure de l'article, analyse des
données, rédaction et correction de l'article.

Luc Brunet : Lecture et correction de l'article.

André Savoie : Lecture et correction de l'article.

Montréal, le 20 décembre 2011

Identification de l'étudiant et du programme

Nom de l'étudiant : Alina Nusa Stamate
 Titre du programme : Psychologie
 Psychologie du travail et des
 organisations, Ph. D.

Description de l'article

Auteurs : Alina Nusa Stamate
 Luc Brunet
 André Savoie

Titre : La compétence en emploi peut-elle
 prédire la santé psychologique des
 enseignants?

Revue : Acte de congrès de l'Association
 internationale de psychologie du travail
 et des organisations de langue française
 (AIPTLF)
 17e édition, Lyon, France

État de l'article : Soumis pour publication

Déclaration des coauteurs autres que l'étudiant :

À titre de coauteur de la première partie de l'article ci-dessus mentionné, je suis
 d'accord pour que Alina Nusa Stamate inclue cet article dans sa thèse de doctorat
 qui a pour titre

*La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des
 enseignants?*

Luc Brunet

Coauteur	Signature	Date
----------	-----------	------

André Savoie

Coauteur	Signature	Date
----------	-----------	------

Université de Montréal

La compétence en emploi peut-elle prédire la santé psychologique des enseignants?

Alina Nusa Stamate

Luc Brunet

André Savoie

Résumé

Dans cette recherche, on s'interroge si une variable personnelle, présente chez tout travailleur, à savoir la compétence en emploi, peut expliquer l'état de santé psychologique au travail directement ou par l'entremise de la satisfaction de besoins psychologiques fondamentaux. La population de répondants est constituée de 844 enseignants francophones de niveaux primaire et secondaire, qui ont participé à deux temps de mesure. Sur ce total, seulement les candidats dont les réponses ne présentaient pas de données manquantes ont été retenus (N = 499).

La modélisation par équations structurelles a été utilisée afin de valider les relations entre les variables et la méthode de rééchantillonnage par « *bootstrap* » nous a permis de valider le modèle de médiation proposé. Les résultats obtenus indiquent que les deux volets de la santé psychologique au travail (bien-être vs détresse) sont influencés par les compétences en emploi. Les trois besoins fondamentaux, qu'ils soient pris individuellement ou simultanément, jouent un rôle de médiateur dans cette relation.

Mots clés : compétence en emploi, besoins fondamentaux, santé psychologique au travail, bien-être psychologique, détresse psychologique, enseignants, enseignement, bootstrap, modélisation par équations structurelles

Abstract

This research examines if a personal variable, present in all workers, who is work competence, may account for the psychological health at work directly or through the satisfaction of basic psychological needs. Our population is composed of 844 teachers from primary and secondary levels, who participated in two measurement times. Of these, only those candidates whose answers showed no missing data were included (N = 499).

The structural equation modeling was used to validate the relationships between variables and the resampling method by bootstrap allowed us to validate the proposed mediation model. The results indicate that the two aspects of psychological health at work (well-being vs. distress) are influenced by work competence. The three basic needs, either individually or simultaneously, play a mediating role in this relationship.

Key words : work competence, basic need, psychological health, psychological well-being, psychological distress, teachers, teaching, bootstrap, structural equation modeling

Introduction

Depuis plusieurs années, les problèmes de santé psychologique au travail occupent une place de plus en plus importante dans la documentation scientifique et dans les médias. Ces problèmes se manifestent par des effets négatifs sur les individus et leur impact néfaste se fait sentir également tant au niveau organisationnel que sociétal (Driskell & Salas, 1996; Kahn & Langlieb, 2002; Quick, et al., 1992; Schott, 1999). D'autre part, on a observé que les employés ayant une bonne santé psychologique sont plus performants au travail (Barrick, et al., 2001) et que la santé psychologique des employés améliore la performance organisationnelle (Harter, et al., 2002). Ainsi, la santé psychologique au travail constitue un enjeu tant positif que négatif, et ce, autant pour les individus que pour les organisations. D'où l'importance d'en connaître les inducteurs actifs.

Ampleur de la problématique : Au Canada, entre 30 et 40 % des demandes de réclamation, adressées aux assureurs, sont imputables aux incapacités de travail dues à des problèmes de santé psychologique (Conseil Canadien de la Sécurité, 2005). Au Québec, plus d'un tiers des travailleurs affirment ressentir un stress élevé dans leur travail (Bordeleau & Traoré, 2007). Par ailleurs, il semblerait que les secteurs les plus touchés par les problèmes de santé psychologique au travail seraient le milieu de l'éducation ainsi que le milieu hospitalier (Dionne-Proulx & Pépin, 1997). Plusieurs études placent l'enseignement en tête de la liste des emplois les plus stressants (Bacharach, et al., 1986; Dewe, 1986; Johnstone, 1989; Smith, et al., 2000).

En milieu scolaire québécois, les difficultés liées à la santé psychologique sont mises en évidence par plusieurs indices, dont l'abandon de la profession enseignante (Martel, et al., 2003; Mukamurera, 2004) et les invalidités permanentes découlant de problèmes mentaux. À cet égard, Dionne-Proulx (1995) observe que ce 33.5 % d'invalidités permanentes déclarées à la CSST est un pourcentage beaucoup plus élevé que celui de la population générale (12.1 %) ou même que celui des professions libérales (20 %). Il y a donc péril en la demeure et urgence d'agir sur les causes de cette non-santé trop répandue.

Peu de recherches sont vraiment à caractère anticipatoire et préventif, ce qui est l'objectif de la présente étude. Cette recherche tentera de voir si une variable personnelle, présente chez tout travailleur, à savoir la compétence en emploi peut expliquer l'état de santé psychologique au travail directement ou par l'entremise de la satisfaction de besoins psychologiques fondamentaux. Cette variable personnelle a été retenue, car elle est non seulement universelle, elle est aussi modifiable.

Contexte théorique

1. Santé psychologique au travail

Généralement étudiée selon une perspective psychiatrique, la santé psychologique a été longtemps analysée seulement comme un concept unidimensionnel se traduisant par l'absence d'aspects négatifs et de maladie (Keyes, 2003, 2005). Actuellement, malgré une ambiguïté conceptuelle dans la documentation sur le sujet, on peut regrouper les tendances théoriques selon deux conceptions générales. Premièrement, la santé psychologique est caractérisée par

une absence d'aspects négatifs et la présence d'aspects positifs (Achille, 2003; Bruchon-Schwetzer, 2002). Deuxièmement, la santé psychologique apparaît comme un concept multidimensionnel (Achille, 2003), ayant des composantes mentales (cognitive, motivationnelle, affective, sociale) et des composantes physiques (habitudes de santé, capacité de rôle, fatigue).

Dans cette étude, la santé psychologique sera abordée sous l'angle mental où l'on capte l'expérience vécue dans la lignée des travaux d'Achille (2003b), Bruchon-Schwetzer (2002), Karademas (2007), Kelloway & Day, 2005, Keyes (2003), Massé, Poulin, Lambert et Dassa (1998c), Veit et Ware (1983) actualisés en milieu de travail par Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie (2011). Gilbert (2009) définit la santé psychologique au travail (SPT) comme étant « la capacité d'un individu à satisfaire ses besoins psychologiques fondamentaux dans une perspective de mieux-être (vécu) et d'ajustement (comportement) au travail, et ce, grâce à des ressources personnelles et organisationnelles ». Cette auteure place donc la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux à l'interface – on pourrait dire en position intermédiaire – entre les capacités fondées sur les ressources personnelles, psychosociales et organisationnelles dont dispose l'individu d'une part et de la santé comme résultat d'autre part.

Ressources → Satisfaction des besoins → Santé psychologique

1.1 La santé psychologique au travail comme résultat

En 1946, après une très longue période dans laquelle la santé a été considérée comme l'absence de maladie, l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S., 1946) définit la santé comme étant « un état complet de bien-être [...] et pas simplement

l'absence de maladie » (Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie, 2011). On peut considérer que la santé doit être cernée non seulement par l'absence d'états négatifs, mais aussi par la présence d'états positifs (Achille, 2003a, 2003b; Bruchon-Schweitzer, 2002). Suite à ce changement d'optique, le bien-être et la détresse psychologiques ont été reconnus comme composantes principales de la santé psychologique (p. ex. : Forest, 2005; Keyes, 2003; Massé, Poulin, Dassa, Lambert, Bélair, et Battaglini, 1998c; Ware & Sherbourne, 1992; Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie, 2011). Il ne s'agit pas des deux extrémités du même concept, mais plutôt de deux concepts distincts et interdépendants. En effet, plusieurs études confirment empiriquement que ces deux états distincts, antipodaux, sont négativement liés et sont tous les deux nécessaires à une représentation adéquate de la santé psychologique (Karademas, 2007a; Massé et al., 1998c; Veit et Ware, 1983, Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie, 2011). Un individu semble être plus en santé quand il affiche plus de bien-être et moins de détresse.

Bien-être psychologique (ci-après BEP) : À ce jour, il n'existe pas de consensus quant à la définition et la signification du BEP (Danna & Griffin, 1999), si ce n'est que les auteurs reconnaissent la nature à la fois affective et cognitive du BEP (Dagenais & Ruta, 2007). Malgré cet état de fait, les propositions conceptuelles sur la nature du bien-être psychologique sont principalement articulées autour de deux perspectives de recherche, dites hédonique ou eudémonique (Gilbert, 2009; Keyes, 2003; Massé et al., 1998a, 1998b; Ryan & Deci, 2001b; Santé Canada, 1996). L'approche hédonique analyse ce concept

« sous l'angle du bonheur, des émotions positives et de la satisfaction dans la vie » alors que l'approche eudémonique l'étudie en termes de « fonctionnement optimal, de sens et d'actualisation de soi ». Opérationnellement, il est apparu que le bien-être au travail s'évalue sur trois volets : par rapport à soi (dimension « Sérénité »), par rapport à autrui (dimension « Harmonie sociale »), par rapport au travail (dimension « Engagement au travail ») (Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie, 2011) et ces trois dimensions contiennent des accents hédoniques et eudémoniques, mais en plus grand nombre dans le cas de ce dernier.

Détresse psychologique (ci-après DP) : Dans l'étude de la santé psychologique, le concept le plus utilisé a été celui de DP (Baba, Jamal, & Tourigny, 1998; Prévile, Boyer, Potvin, Perrault, & Légaré, 1992; Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie, 2011) sous diverses appellations, plus ou moins inclusives, notamment le stress, l'anxiété, la dépression, l'épuisement professionnel (« *burnout* »). Au plan conceptuel, il semble que la détresse est au moins composée de deux dimensions – l'anxiété et la dépression (Massé et al., 1998b; Mirowski, 1989; Prévile, Potvin, & Boyer, 1995). À cet effet, Gilbert, Dagenais-Desmarais et Savoie (2011) rapportent trois volets de la détresse, lesquels, comme pour le bien-être, réfèrent à soi (dimension « Anxiété/Dépression »), à autrui (dimension « Irritabilité/Agressivité ») et au travail (dimension « Désengagement au travail »).

2. Besoins fondamentaux

La théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000, 2008, 1985) est une approche de la motivation humaine qui adopte le concept de l'eudémonie comme critère d'existence du bien-être (Laguardia & Ryan, 2000). Elle soutient que tous

les humains ont besoin de se sentir compétents, autonomes et reliés à leurs pairs, afin d'atteindre un état optimal et avoir un développement sain. Les individus en bonne santé psychologique ont un sentiment de satisfaction de ces trois besoins fondamentaux (Gilbert, 2009) qui sont innés, universels et essentiels (Deci & Ryan, 2000, 2001).

La compétence serait le besoin fondamental qui peut jouer le rôle de moteur d'énergie pour l'activité humaine (Deci & Ryan, 2000). Un individu se considèrera compétent lorsque ses activités présentent des défis à la hauteur de ses habiletés (Deci & Ryan, 2002).

L'affiliation sociale fait référence au désir d'être en contact avec les autres, de les aimer et les aider et que cette relation soit réciproque (Deci & Ryan, 2000).

L'autonomie réfère à la tendance d'un individu de choisir et d'organiser lui-même ses activités et ses comportements selon la concordance personnelle, d'agir selon ses valeurs et ses intérêts (Deci & Ryan, 2000).

3. Compétence en emploi

Dans la littérature spécialisée, le concept de compétence est souvent confondu avec celui de performance (Brunet, et al., 2008; Hollins, 1993; Medley, 1977; Odden, 2004; Van Der Schaaf, et al., 2003). Plusieurs auteurs ont essayé de réaliser une distinction claire entre les deux notions, mais la conclusion générale serait que la compétence peut être seulement inférée, tandis que la performance peut être observée et même mesurée (Eraut, 1998), que la compétence réfère à ce que la personne connaît et peut faire dans des situations idéales, alors que la performance fait référence à ce qui est fait présentement dans le contexte actuel

(Messick, 1984). La performance accède et utilise les structures de compétence et peut être « contaminée » par des facteurs affectifs, motivationnels, d'attention ou d'environnement de travail. Par conséquent, une compétence ne peut être confirmée par la performance à cause des caractéristiques personnelles ou facteurs situationnels qui peuvent influencer les comportements, à moins qu'elle ne soit caractérisée par certains paramètres telles l'efficacité, la reproductibilité et la régularité (Nagels, 2009).

Il s'ensuit qu'une des voies de l'appréciation de la compétence, parmi celles utilisées actuellement (dresser une liste de tâches professionnelles, Scriven, 1988; réaliser un bilan de compétences en extrayant les critères d'évaluation d'un référentiel de compétences, Martinet, Raymon & Gauthier, 2001) est l'autoappréciation. C'est celle-ci qui sera retenue dans cette recherche.

En dépit des débats conceptuels qui ont cours en regard de la compétence (Stamate, Brunet, & Boudrias, en rédaction), on retrouve dans la littérature quelques éléments communs (Penso-Latouche, 1998). Ainsi, les compétences sont toujours déployées en vue de la réalisation d'un but (Antolin-Glenn, 2005; Samurçay & Pastré, 1995), peuvent être mobilisées dans un contexte précis (Koeppen, et al., 2008), sont apprises (Samurçay et Pastre, 1995), exprimées seulement lors de l'exercice d'une tâche (Eraut, 2000; Koeppen, et al., 2008; Samurçay & Pastré, 1995) et peuvent être inférées à partir de l'activité réellement exercée (Aubret & Gilbert, 2003; Minet, et al., 1994). McClelland (1973) et Spencer et Spencer (1993) insistent, en tant que caractéristique individuelle, sur le

lien de causalité qu'entretient la compétence avec la performance effective et supérieure dans une situation ou une tâche de travail.

Spencer et Spencer (1993) considèrent que la motivation d'une personne se situe au cœur des compétences et forme la partie la moins visible et la plus difficile à développer, tandis que les connaissances sont visibles et faciles à développer. Les résultats autoperçus d'une performance effective et supérieure peuvent avoir un impact positif sur la motivation par l'intermédiaire de l'autorégulation. La théorie d'autorégulation (Carver & Scheier, 1998) repose sur l'idée que les comportements sont régulés ou contrôlés par des comparaisons entre le but de l'action et le résultat obtenu. Celui-ci joue le rôle d'une rétroaction qui aide à éliminer la distance entre ces deux éléments. La rétroaction obtenue conduira soit à la répétition des comportements, à une persévérance, soit à l'abandon, en fonction des caractéristiques individuelles. Selon Pintrich (2004), les actions d'autorégulation sont des médiateurs entre les caractéristiques personnelles et contextuelles et la réalisation d'une performance. Par conséquent, dans certains cas, les compétences seront déployées de nouveau dans des contextes de travail et développées davantage, voire perfectionnées.

Dans cette optique, les compétences seraient des ressources personnelles mobilisées dans l'action, qui présentent un aspect composite et sur lesquelles l'autorégulation joue un rôle important.

Louis et ses collaborateurs (1996) affirment qu'une compétence est variable selon le contexte professionnel, devenant ainsi une compétence professionnelle. Ils développent davantage leur raisonnement en décrivant les compétences

professionnelles à l'enseignement. Celles-ci présenteraient certaines caractéristiques : elles sont individuelles, intègrent des savoirs, savoirs-faire et des attitudes, se manifestent dans des situations réelles de pratique d'enseignement en fonction des attentes et du contexte professionnel donné et une non-manifestation de ces compétences serait signe que le contexte professionnel ne rend pas possible leur expression.

Dans cette étude on considère que les compétences en emploi permettraient d'accomplir d'une façon efficace les tâches professionnelles liées à l'enseignement.

4. Liens santé psychologique – besoins fondamentaux

La satisfaction des trois besoins fondamentaux semble être reliée à de multiples conséquences positives dans plusieurs domaines de vie (Forest, 2005). L'étude de Reis, Sheldon, Gable, Roscoe et Ryan (2000) montre que les variations quotidiennes de la satisfaction des trois besoins fondamentaux prédisent la variation du bien-être. Ainsi, pour les émotions positives et la vitalité, des niveaux élevés de satisfaction des trois besoins fondamentaux ont été associés à une augmentation du bien-être tandis que, pour les émotions négatives et autres symptômes autorapportés, seulement le besoin d'autonomie et celui de compétence semblent prédire la diminution du bien-être. Deci et Ryan (2008) expliquent l'effet de la satisfaction des trois besoins fondamentaux sur la santé psychologique par le degré de motivation que cette satisfaction suscite. Il s'ensuit que même la santé générale, qui inclut aussi une dimension de bien-être physique, serait également en lien avec la satisfaction des trois besoins fondamentaux (Ilardi, Leone, Kasser, & Ryan, 1993).

Dans la Théorie de l'autodétermination, les besoins fondamentaux sont définis comme « nutriments psychologiques innés », essentiels pour le développement psychologique, l'intégrité et le bien-être (Deci & Ryan, 2000). Leur satisfaction est associée au bien-être psychologique tandis que leur insatisfaction est associée aux déficits au niveau du bien-être psychologique. Ces résultats rapportés par Ryan et Deci (2001a) sont corroborés par ceux de Morin (2003).

Sheldon, Ryan et Reis (1996) rapportent également un lien direct entre la satisfaction des besoins fondamentaux et le bien-être psychologique. Ces auteurs ont trouvé, dans une étude sur deux semaines, que les mesures de l'autonomie perçue et de la compétence perçue sont corrélées significativement avec les indices du bien-être, incluant les émotions positives, la vitalité et l'inverse des émotions négatives et la symptomatologie.

En regard de l'autonomie, Morin (2003) suggère un effet protecteur sur la santé psychologique alors que Landy (1992, dans Foucher, et al., 2003) reconnaît l'importance de l'autonomie dans le travail comme moyen de réduction du stress. Pour ce qui est du besoin de compétence, Deci et Ryan (2000) rappellent que ce besoin doit être satisfait parce qu'il a un impact sur la santé à long terme (Deci & Ryan, 2000).

Compte tenu de plusieurs liens trouvés entre la satisfaction des trois besoins fondamentaux et la santé psychologique, nous utiliserons les besoins fondamentaux comme variable médiatrice dans le modèle de notre recherche. De plus, Williams, Deci et Ryan (1998) soutiennent que les conditions qui contribuent à l'autonomie, à la compétence et à l'affiliation sociale ont un impact direct sur la santé

psychologique des personnes, d'où la présente étude qui cible un des facteurs de satisfaction des besoins psychologiques : la compétence en emploi.

5. Liens compétence en emploi, besoins fondamentaux et santé psychologique

L'expérience du travail révèle à foison que l'évaluation qu'un travailleur fait de son degré de préparation et de sa maîtrise à effectuer cette tâche est une source significative de tensions intérieures lorsque cette autoappréciation est négative : on ne se sent pas à la hauteur, on craint d'échouer ou plutôt on est quasi sûr de ne pas réussir. En termes de recherche, Deci et Ryan (2000) ont effectivement repéré un lien positif entre les compétences professionnelles et les trois besoins fondamentaux. Ils affirment ainsi que la satisfaction de ces besoins fondamentaux semble être aussi influencée par les compétences professionnelles de l'individu, parmi d'autres variables telles les demandes du milieu, les obstacles et confrontations du contexte socioculturel.

En ce qui concerne la santé psychologique elle-même, Foucher, Savoie et Brunet (2003) sont d'opinion que la santé psychologique des employés est influencée, entre autres, par leur capacité d'effectuer les tâches qui leur sont dévolues et (Sauter, 1992) affirment que la santé psychologique pourrait être améliorée par une organisation des tâches prenant davantage en compte les personnes. Toutefois, à notre connaissance, bien peu de recherches se sont attardées à vérifier les liens en regard de la compétence.

Hypothèses de recherche

L'objectif est de vérifier, auprès d'une population à risque au niveau de la santé psychologique, les enseignants, les liens entre des inducteurs personnels

(compétences en emploi) et la santé psychologique mesurée en termes de bien-être et détresse psychologique au travail et d'examiner si ces liens passent par la satisfaction des besoins fondamentaux (compétence, affiliation et autonomie) issus de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000, 2008, 1985). Comme la documentation ne fait pas état d'un lien impliquant le besoin d'affiliation, nous vérifierons sous forme de question de recherche cette absence présumée de lien.

Hypothèse : La compétence et l'autonomie, comme besoins psychologiques fondamentaux, jouent un rôle de médiateur entre les compétences en emploi et la santé psychologique au travail.

Question de recherche : Le besoin fondamental d'affiliation joue-t-il un rôle médiateur entre la compétence en emploi et la santé psychologique?

Méthodologie

Procédure

L'équipe de recherche de l'Université de Montréal a invité des commissions scolaires québécoises à participer à une étude portant sur la santé des enseignants. Les commissions scolaires proposaient ensuite le projet de recherche à leurs directions d'écoles respectives, qui elles se chargeaient de recontacter les chercheurs principaux afin de fixer une rencontre pendant une journée pédagogique.

Les données ont été recueillies sur deux années pédagogiques (2008-2009 et 2009-2010) et 31 écoles y ont participé. Les répondants remplissaient le questionnaire en se référant à leur principal travail. Un formulaire de consentement a été signé par chacun des participants afin d'assurer la confidentialité des réponses.

Échantillon

Un total de 844 enseignants a participé à l'étude globale (70 % des individus invités à répondre). Sur ce total, nous avons retenu les participants dont les réponses ne présentaient pas de données manquantes (N = 499). Sur ce nombre 69.3% sont des femmes, 30.3 % sont des hommes et .4 % non identifiés. Les participants sont des enseignants (96.6 %) et des professionnels travaillant dans une école (2.6 %). En termes d'âge, le pourcentage le plus élevé (32.1 %) de répondants avait entre 41 et 50 ans. Quatre-vingts pour cent (80.2 % exactement) des participants étaient détenteurs d'un diplôme de baccalauréat, tandis que les autres avaient obtenu d'autres diplômes et accréditations (de brevet d'enseignement jusqu'à doctorat). Pour ce qui est du statut, 77 % étaient enseignants réguliers, tandis que les autres avaient de différents statuts (contrat à temps plein, à temps partiel, rémunéré à l'heure ou à la leçon). La grande majorité (63.3 %) travaillait de 30 à 44 heures par semaine et présentait, en moyenne, 13.73 années d'expérience globale.

Mesures

L'instrument utilisé est un questionnaire qui regroupe une série d'échelles mesurant, entre autres, les variables présentées ci-dessous, ainsi que des questions d'ordre sociodémographique.

Échelle de mesure du bien-être psychologique au travail

Pour les besoins de la présente étude, le questionnaire mesurant la santé psychologique est une version adaptée de celui de Massé, Poulin, Dassa, Lambert, Bélair et Battaglini (1998b; 1988c). Ce questionnaire a été choisi parce que l'approche de ces auteurs prend en considération les deux facettes de la santé psychologique, soit l'aspect négatif (détresse) et l'aspect positif (bien-être). En deuxième lieu, cet instrument a été développé en français pour une population canadienne-française.

Afin de mesurer le bien-être psychologique au travail, l'instrument original a été modifié selon le contexte de vie au travail (Gilbert, 2009). Des modifications mineures ont été apportées autant à la consigne (« Ce temps-ci, dans mon emploi : ») qu'à sept items sur la totalité de 25 afin de contextualiser la mesure au milieu de travail. L'échelle de réponse en cinq points allant de 1 – « presque jamais » jusqu'à 5 – « presque toujours », a été conservée.

Les résultats des analyses factorielles confirmatives pour cette échelle de mesure montrent des coefficients alpha qui se situent entre .818 et .861 (solution factorielle en 3 facteurs). Trois items originaux de Massé et al (1998b) sont retranchés.

Les trois facteurs peuvent être identifiés par les libellés suivants : Sérénité (dix items), Engagement au travail (cinq items) et Harmonie sociale (sept items). Dans le cadre de cette étude, l'échelle de bien-être psychologique au travail présente un coefficient alpha global de .933.

Échelle de mesure de la détresse psychologique au travail

Afin de mesurer la détresse psychologique dans le contexte de travail, l'échelle originale a été modifiée de la même manière que celle du bien-être psychologique au travail (Gilbert, 2009). Ainsi, la consigne a été adaptée au monde de travail et quatre items ont été modifiés, mais l'échelle de réponse en cinq points a été conservée.

Les résultats des analyses factorielles confirmatives pour cette échelle de mesure montrent des coefficients alpha qui se situent entre .848 et .911 (solution factorielle en 3 facteurs). Tous les 23 items originaux de Massé et al (1998b) demeurent présents dans le modèle obtenu, qui explique 58.64 % de la variance du phénomène. Ces trois facteurs ont pu être nommés : Irritabilité/agressivité (sept items), Anxiété/dépression (neuf items) et Désengagement au travail (sept items). Dans le cadre de cette étude, l'échelle de détresse psychologique au travail présente un coefficient alpha global de .951.

Échelle de mesure de la satisfaction des trois besoins

L'échelle des besoins fondamentaux - Basic Need Satisfaction at Work Scale (Deci & Ryan, 2001; Forest & Mageau, en préparation; Ryan, 1998) a été traduite

en français et révèle des propriétés psychométriques à la fois satisfaisantes et comparables à celles de la version originale anglaise. Dans ce questionnaire sur les besoins fondamentaux, chaque facteur est mesuré par le biais de quatre items. Les participants doivent indiquer leur degré d'accord avec les énoncés sur une échelle de type Likert en six points : 1 – « tout à fait en désaccord » jusqu'à 6 – « tout à fait en accord » (Annexe 2).

Dans l'étude de Forest (2005), une analyse factorielle (de type Maximum Likelihood) avec rotation non orthogonale a donné une solution en trois facteurs qui expliquent 63 % de la variance totale. Le coefficient de saturation de chaque item se retrouvait dans le « bon facteur ». Dans la même étude, on a obtenu des coefficients alpha de .80 pour la sous-échelle autonomie, de .76 pour la sous-échelle de compétence et de .80 pour celle d'affiliation sociale. L'indice de satisfaction des trois besoins a présenté un coefficient alpha moyen acceptable de .75, (Nunnally et Bernstein, 1994). Dans le cadre de cette étude, l'échelle de mesure de la satisfaction des trois besoins fondamentaux présente un coefficient alpha global de .870.

Échelle de mesure de la compétence en emploi dans l'enseignement

Puisqu'aucun instrument de mesure n'a été répertorié dans les écrits afin de mesurer la compétence en emploi, le Questionnaire de compétence en emploi (QCE) a été construit et validé par l'équipe de recherche (Stamate, et al., en rédaction).

Dans la conception de cet instrument, une première étape a consisté dans des entrevues et une recension des écrits sur les tâches d'enseignants (Johnson Jr., 1997; Kyriades, et al., 2006; Scriven, 1988). Deux documents généraux qui spécifient les tâches et les responsabilités des enseignants du Québec ont également été utilisés : Article 22 de la Loi sur l'instruction publique du Québec et la clause 8.2 de la Convention collective des enseignants du Québec.

Suite à cette étape, 15 items, basés sur des incidents critiques (Flanagan, 1954) vécus dans la profession d'enseignant ont été retenus. Dans un deuxième temps, ces items ont été prétestés sur un échantillon de 50 enseignants et les résultats ont montré des propriétés psychométriques acceptables. L'échelle de réponse est en 5 points allant de « pas du tout » à « énormément ».

Une analyse factorielle exploratoire réalisée par Stamate et ses collègues (en rédaction) indique que le QCE a des bonnes propriétés psychométriques, avec une structure à un facteur de deuxième ordre qui sous-tend trois facteurs de premier ordre (Relations interpersonnelles; Méthodologie et évaluation; Gestion de classe et mobilisation). Cette structure explique 55.97% de la variance et présente une bonne cohérence interne pour chacune des composantes principales identifiées ($\alpha = .772$; $\alpha = .776$; $\alpha = .817$). Dans le cadre de cette étude, l'échelle de mesure de la satisfaction des trois besoins fondamentaux présente un coefficient alpha global de .870.

Résultats

Dans cette étude, en utilisant un modèle de médiation, nous avons examiné comment la relation entre les compétences en emploi et la santé psychologique (bien-être et détresse psychologique) est influencée par l'effet indirect (total et spécifique) des trois besoins fondamentaux (autonomie, affiliation et compétence). L'analyse de rééchantillonnage par « *bootstrap* » a été utilisée afin de tester la signification statistique de l'effet indirect. La version 19.0 du logiciel AMOS a été utilisée pour la modélisation par équations structurelles et pour l'analyse de rééchantillonnage par « *bootstrap* ».

Deux types de modèles structurels ont été analysés afin de répondre à la fois à l'hypothèse et à la question de recherche. Ainsi, dans une première étape, chaque besoin fondamental a été utilisé individuellement comme variable médiatrice dans trois modèles. Dans une deuxième étape, le score total combiné des trois besoins fondamentaux a été employé comme variable médiatrice dans un autre modèle d'équations structurelles.

Afin d'estimer les modèles proposés ci-dessous, nous avons utilisé l'échantillon du premier temps de mesure (N = 542). Toutefois, pour répondre aux prérequis des analyses de rééchantillonnage par « *bootstrap* », nous avons retenu seulement les participants qui ne présentent pas de données manquantes (N= 499).

Première étape : chaque besoin fondamental pris individuellement dans le modèle
de médiation

Suite aux analyses réalisées, les trois modèles proposés s'ajustent très bien aux données empiriques, car les indices obtenus respectent les seuils proposés par plusieurs auteurs (Browne & Cudeck, 1993; Chen, Curran, Bollen, Kirby, & Paxton, 2008; Roussel, 1997; Schumacker & Lomax, 1996; Tabachnick & Fidell, 2007).

Le premier indice utilisé, la valeur du chi-carré, permet d'évaluer l'hypothèse nulle selon laquelle la matrice des covariances données n'est pas différente de la structure factorielle proposée. Un chi carré non significatif indique que l'hypothèse nulle peut être retenue. Dans cette étude, le Chi-carré s'est avéré non-significatif, ce qui indique que le modèle proposé et les données empiriques coïncident.

Le RMSEA (*Root Means Square Error of Approximation*), qui fait référence à l'erreur moyenne d'approximation, indique également un très bon ajustement du modèle (Chen, et al., 2008; R. C. McCallum, M. W. Browne, & H. M. Sugawara, 1996). Selon Browne et Cudeck (1993), la valeur RMSEA de 0.05 et moins indiquerait un très bon ajustement du modèle en relation avec ses degrés de liberté, la valeur de 0.08 et moins serait l'indice d'une erreur d'approximation raisonnable, tandis que les valeurs plus grandes que 0.10 indiqueraient un moins bon ajustement du modèle proposé.

Le CFI (*Comparative Fit Index*), qui représente le niveau d'amélioration (proportion) du modèle proposé en comparaison au modèle nul (toutes les variables

sont indépendantes), présente une valeur supérieure à .90, ce qui démontre un très bon ajustement du modèle proposé (Schumacker & Lomax, 1996).

Le même seuil empirique devrait être utilisé pour les deux indices suivants. Ainsi, des résultats semblables ont été obtenus pour le NFI (*Normed Fit Index*), qui permet d'apprécier l'apport du modèle testé par rapport au modèle d'indépendance dans lequel toutes les corrélations sont nulles et pour l'Indice d'ajustement non normé, connu sous le nom de TLI (*Tucker Lewis Index*) qui permet d'apprécier s'il est possible d'améliorer l'ajustement en rajoutant des paramètres au modèle testé.

Tableau I
Analyses factorielles confirmatives

Modèle	χ^2	Df	RMSEA	90% IC	CFI	NFI	TLI
Modèle 1	5.177	2	.056	.000-.119	.996	.993	.979
Modèle 2	.753	1	.000	.000-.112	1.000	.999	1.003
Modèle 3	4.877	2	.054	.000-.116	.996	.994	.996

* $p < .05$

Modèle 1 : compétence en emploi – besoin fondamental d'autonomie – santé psychologique au travail

Modèle 2 : compétence en emploi – besoin fondamental de compétence – santé psychologique au travail

Modèle 3 : compétence en emploi – besoin fondamental d'affiliation – santé psychologique au travail

Selon Hayes et Preacher (en rédaction), dans une analyse de médiation, deux types d'effets doivent être analysés : l'effet indirect de la variable indépendante sur la variable dépendante qui passe par la variable médiatrice et l'effet direct de la variable indépendante sur la variable dépendante. Il existe également un effet total de la variable indépendante sur la variable dépendante. Ce dernier peut être estimé par le calcul de la somme de l'effet indirect et de l'effet direct. On peut affirmer qu'il existe une médiation lorsque l'effet indirect (standardisé) est significatif et l'intervalle de confiance « *bootstrap* » n'inclut pas la valeur zéro.

Plusieurs auteurs suggèrent des approches statistiques puissantes afin d'établir les intervalles de confiance pour tester les effets indirects (Hayes & Preacher, en rédaction; MacKinnon, Lockwood, & Williams, 2004; Preacher & Hayes, 2004; Shrout & Bolger, 2002). D'où l'emploi de la procédure de rééchantillonnage par « *bootstrap* » dans cette étude.

Les résultats obtenus démontrent que l'hypothèse de l'étude, ainsi que la question de recherche sont confirmées, car les effets indirects obtenus sont significatifs selon la technique de rééchantillonnage par « *bootstrap* » (Hayes & Preacher, en rédaction).

Tableau II

Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur le Bien-être psychologique au travail

Modèle	Liens	β standardisés	95% IC (BC) Bootstrap		S .E.	p
			Lower	Upper		
Modèle 1a	Compétence en emploi \Rightarrow Besoin d'autonomie	.290	.207	.370	.017	.001
	Besoin d'autonomie \Rightarrow Bien-être	.354	.283	.427	.169	.001
	Compétence en emploi \Rightarrow Bien-être	.276	.193	.354	.074	.001
Modèle 2a	Compétence en emploi \Rightarrow Besoin de compétence	.406	.324	.482	.014	.001
	Besoin de compétence \Rightarrow Bien-être	.391	.311	.470	.242	.001
	Compétence en emploi \Rightarrow Bien-être	.200	.110	.285	.080	.001
Modèle 3a	Compétence en emploi \Rightarrow Besoin d'affiliation	.236	.155	.320	.023	.001
	Besoin d'affiliation \Rightarrow Bien-être	.399	.329	.466	.125	.001
	Compétence en emploi \Rightarrow Bien-être	.290	.210	.364	.072	.001

Modèle 1a : compétence en emploi – besoin fondamental d'autonomie – santé psychologique au travail (bien-être)

Modèle 2a : compétence en emploi – besoin fondamental de compétence – santé psychologique au travail (bien-être)

Modèle 3a : compétence en emploi – besoin fondamental d'affiliation – santé psychologique au travail (bien-être)

Ainsi, dans le modèle 1a (compétence en emploi → besoin d'autonomie → bien-être psychologique), l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur le bien-être psychologique est de .378. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de .276 et d'un effet indirect standardisé de .102. L'effet indirect passe par le besoin fondamental d'autonomie (95% CI [.283,.427], $p = .001$).

Dans le modèle 2a (compétence en emploi → besoin de compétence → bien-être psychologique), l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur le bien-être psychologique est de .359. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de .200 et d'un effet indirect standardisé de .159. L'effet indirect passe par le besoin fondamental de compétence (95% CI [.311,.470], $p = .001$).

Dans le modèle 3a (compétence en emploi → besoin d'affiliation → bien-être psychologique), l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur le bien-être psychologique est de .384. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de .290 et d'un effet indirect standardisé de .094. L'effet indirect passe par le besoin fondamental d'affiliation sociale (95% CI [.329,.466], $p = .001$).

On observe que l'effet indirect est significatif et l'intervalle de confiance obtenu par la technique de « *Bootstrap* » (BC) ne contient pas le zéro. On peut donc conclure que la satisfaction de chacun des trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie compétence, affiliation sociale) joue un rôle de médiateur dans la relation compétence en emploi → bien-être psychologique (Hayes & Preacher, en rédaction).

Tableau III

*Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur la **Détresse psychologique au travail***

Modèle	Liens	β standardisés	95% IC (BC) Bootstrap		S.E.	p
			Lower	Upper		
Modèle 1b	Compétence en emploi \Rightarrow Besoin d'autonomie	.290	.207	.370	.017	.001
	Besoin d'autonomie \Rightarrow Détresse	-.319	-.391	-.241	.203	.001
	Compétence en emploi \Rightarrow Détresse	-.269	-.346	-.189	.081	.001
Modèle 2b	Compétence en emploi \Rightarrow Besoin de compétence	.406	.324	.482	.014	.001
	Besoin de compétence \Rightarrow Détresse	-.274	-.358	-.181	.290	.001
	Compétence en emploi \Rightarrow Détresse	-.218	-.309	-.130	.093	.001
Modèle 3b	Compétence en emploi \Rightarrow Besoin d'affiliation	.236	.155	.320	.023	.001
	Besoin d'affiliation \Rightarrow Détresse	-.420	-.482	-.346	.147	.001
	Compétence en emploi \Rightarrow Détresse	-.262	-.335	-.187	.076	.001

Modèle 1b : compétence en emploi – besoin fondamental d'autonomie – santé psychologique au travail (détresse)

Modèle 2b : compétence en emploi – besoin fondamental de compétence – santé psychologique au travail (détresse)

Modèle 3b : compétence en emploi – besoin fondamental d'affiliation – santé psychologique au travail (détresse)

Dans le modèle 1b, l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur la détresse psychologique est de -.361. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de -.269 et d'un effet indirect standardisé de -.092. L'effet indirect passe par le besoin fondamental d'autonomie (95% CI [-.391,-.241], $p = .001$). On observe que l'effet indirect est significatif et l'intervalle de confiance obtenu par la technique de « *Bootstrap* » (BC) ne contient pas le zéro.

Dans le modèle 2b, l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur la détresse psychologique est de -.329. Cet effet total est composé d'un effet direct

standardisé de $-.218$ et d'un effet indirect standardisé de $-.111$. L'effet indirect passe par le besoin fondamental de compétence (95% CI $[-.358, -.181]$, $p = .001$).

Dans le modèle 3b, l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur la détresse psychologique est de $-.361$. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de $-.262$ et d'un effet indirect standardisé de $-.099$. L'effet indirect passe par le besoin fondamental d'affiliation sociale (95% CI $[-.482, -.346]$, $p = .001$).

On observe que l'effet indirect est significatif et l'intervalle de confiance obtenu par la technique de « *Bootstrap* » (BC) ne contient pas de zéro. On peut donc conclure que la satisfaction de chacun des trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence, affiliation) joue un rôle de médiateur dans la relation compétence en emploi → détresse psychologique (Hayes & Preacher, en rédaction).

Selon les résultats obtenus, la compétence en emploi a un effet sur la santé psychologique au travail. Cet effet passe par la satisfaction de chaque besoin fondamental individuellement, car, dans chaque modèle analysé, l'effet indirect est plus grand que l'effet direct observé si on tient compte de la variable médiatrice et l'intervalle « *bootstrap* » se situe en dehors de zéro. Toutefois, un effet direct coexiste également, car après avoir pris en considération la variable médiatrice (satisfaction des besoins fondamentaux), le lien entre les compétences en emploi et la santé psychologique au travail demeure significatif et il n'est pas réduit à zéro (Baron & Kenny, 1986).

Les résultats obtenus démontrent qu'il existe un lien positif entre la compétence en emploi et le bien-être psychologique compte tenu de l'effet total standardisé positif. Ainsi, plus la compétence en emploi se développe, plus le bien-être psychologique au travail augmente et davantage quand cette relation passe par chaque besoin fondamental.

Au contraire, le lien trouvé entre la compétence en emploi et la détresse psychologique au travail semble être inversement proportionnel : plus la compétence en emploi se développe, plus la détresse psychologique diminue, surtout quand chaque besoin fondamental est pris en considération.

Deuxième étape : les trois besoins fondamentaux pris conjointement dans le
modèle de médiation

Les résultats obtenus pour le septième modèle proposé démontrent qu'il s'ajuste également très bien aux données empiriques, les indices obtenus respectant les seuils empiriques présentés ci-dessus.

Les résultats sont résumés sous forme de tableau ci-dessous.

Tableau IV
Analyses factorielles confirmatives – modèle 4

Modèle	χ^2	Df	RMSEA	90% IC	CFI	NFI	TLI
Modèle 4	.945	1	.000	.000-.117	1.000	.999	1.001

* $p < .05$

Modèle 4 : compétence en emploi – 3 besoins fondamentaux – santé psychologique au travail

La procédure de rééchantillonnage par « bootstrap » (Hayes & Preacher, en rédaction; MacKinnon, et al., 2004; Preacher & Hayes, 2004; Shrout & Bolger, 2002) a également été utilisée pour ce modèle afin de valider le modèle de médiation.

Les résultats obtenus démontrent que notre hypothèse, ainsi que la question de recherche sont confirmées aussi dans ce quatrième modèle, car les effets indirects obtenus sont significatifs (Hayes & Preacher, en rédaction).

Dans ce modèle, l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur le bien-être psychologique est de .357. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de .149 et d'un effet indirect standardisé de .208. L'effet indirect passe par les trois besoins fondamentaux (95 % CI [.488,.611], $p = .001$).

Tableau V

*Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur le **Bien-être psychologique au travail***

Modèle 4a : compétence en emploi – 3 besoins fondamentaux– santé psychologique au travail (bien-être)	β standardisés	95% IC (BC)		S .E.	p
		Bootstrap			
		Lower	Upper		
Compétence en emploi \Rightarrow 3 Besoins	.378	.291	.460	.043	.001
3 Besoins \Rightarrow Bien-être	.552	.488	.611	.070	.001
Compétence en emploi \Rightarrow Bien-être	.149	.071	.223	.070	.001

D'un autre côté, l'effet total standardisé de la compétence en emploi sur la détresse psychologique est de -.330. Cet effet total est composé d'un effet direct standardisé de -.134 et d'un effet indirect standardisé de -.195. L'effet indirect

passé également par les trois besoins fondamentaux (95 % CI [-.580,-.442], $p = .001$).

Tableau VI

*Procédure Bootstrap – effet de la compétence en emploi sur la **Détresse psychologique au travail***

Modèle 4b : compétence en emploi – 3 besoins fondamentaux – santé psychologique au travail (détresse)	β standardisés	95% IC (BC)		S.E.	p
		Bootstrap			
		Lower	Upper		
Compétence en emploi \Rightarrow 3 Besoins	.378	.291	.460	.043	.001
3 Besoins \Rightarrow Détresse	-.517	-.580	-.442	.086	.001
Compétence en emploi \Rightarrow Détresse	-.134	-.213	-.059	.079	.001

Selon les résultats obtenus, la compétence en emploi a un effet sur la santé psychologique au travail. Cet effet passe par la satisfaction des trois besoins fondamentaux pris ensemble, l'effet indirect étant significatif et l'intervalle de confiance par « *bootstrap* » (BC) se situant en dehors de zéro. Un effet direct des compétences en emploi sur la santé psychologique au travail existe également.

Les résultats obtenus démontrent qu'il existe un lien positif entre la compétence en emploi et le bien-être psychologique compte tenu de l'effet total standardisé positif. Ainsi, plus la compétence en emploi se développe, plus le bien-être psychologique au travail augmente et davantage quand cette relation passe par chaque besoin fondamental.

Au contraire, le lien trouvé entre la compétence en emploi et la détresse psychologique au travail semble être inversement proportionnel : plus la compétence en emploi se développe, plus la détresse psychologique diminue, surtout quand les besoins fondamentaux sont pris en considération.

Discussion et conclusion

L'objectif de cette étude était de voir si des variables personnelles (compétences en emploi) peuvent influencer la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux des enseignants et avoir des conséquences positives sur leur santé au travail (bien-être vs détresse).

Selon les résultats obtenus, les deux pôles de la santé psychologique au travail, le bien-être et la détresse semblent être influencés par les compétences en emploi. Les besoins fondamentaux jouent le rôle de médiateur dans cette relation, autant individuellement que simultanément.

Cette étude apporte des contributions sur le plan théorique. Ainsi, elle a permis de confirmer que la santé psychologique au travail, autant au niveau du bien-être qu'au niveau de la détresse, est influencée par les compétences en emploi et que l'effet total passe par la satisfaction des besoins fondamentaux. Autrement dit la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux (Deci & Ryan, 2001), opère comme variable de processus qui transmet d'une manière partielle l'impact des compétences en emploi sur les deux dimensions de la santé psychologique au travail (Akremi Assâad & Roussel, 2003). Tel que formulé dans la question de recherche, le besoin fondamental d'affiliation sociale a été trouvé comme ayant un rôle de médiateur dans cette relation. Comme la documentation ne fait pas état, à notre connaissance, d'un lien impliquant ce besoin fondamental, nous considérons que les résultats obtenus dans cette recherche apportent une contribution importante pour des études ultérieures.

Cette étude nous a également permis d'identifier les éléments appartenant au travailleur (compétence en emploi) sur lesquels le travailleur lui-même, l'entourage social et les dirigeants peuvent intervenir afin de mieux préserver la santé psychologique des employés. C'est un apport important, car le lien que nous avons trouvé entre les compétences en emploi, en tant qu'inducteurs personnels et les deux composantes de la santé psychologique au travail, n'a pas été prouvé, à notre connaissance, auparavant. Ainsi, en développant les compétences en emploi, on peut augmenter le bien-être psychologique et diminuer la détresse. De plus, les effets de cette intervention seront amplifiés quand on préserve la satisfaction des trois besoins fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation sociale). De cette manière, nous pensons pouvoir appréhender la santé psychologique de façon suffisamment juste, anticiper les variations à venir de l'état de santé par une mesure plus simple d'application et bonifier la santé en activant des inducteurs personnels.

L'utilisation de la modélisation par équations structurelles (SEM) a été privilégiée afin d'investiguer la relation de médiation suite aux recommandations de certains auteurs. En effet, Cheung et Lau (2008) considèrent que cette méthode présente certains avantages par rapport à d'autres (régression hiérarchique et test Sobel). Ainsi, SEM est un meilleur outil pour analyser des variables avec des indicateurs multiples, on peut mieux contrôler l'erreur de mesure dans le modèle et elle permet d'analyser des modèles très complexes, avec des médiateurs multiples. De plus, les variables médiatrices (et modératrices) sont des construits hypothétiques et de nature psychologique. Il s'agit de variables latentes dont le traitement est plus pertinent par modélisation par équations structurelles (Akremi

Assâad & Roussel, 2003). Ces méthodes diminuent certains problèmes en les intégrant dans l'estimation (par exemple : la multicolinéarité des variables, la non-normalité des distributions; Akremi Assâad & Roussel, 2003; Jaccard & Wan, 1995). Dans le cadre des méthodes par équations structurelles les tests de signification et les inférences statistiques sont améliorés grâce à une analyse par bootstrap des intervalles de confiance pour les effets médiateurs estimés (Shrout & Bolger, 2002; Sobel, 1996).

Quoique les intervalles de confiance de la technique de rééchantillonnage par Bootstrap soient considérés plus justes, car ils ne dépendent pas du prérequis de normalité, quelques limites ont été identifiées (Cheung & Lau, 2008). Premièrement, on peut obtenir des résultats différents sur le même échantillon, en fonction du nombre de rééchantillonnages utilisés. Toutefois, ces différences sont négligeables quand le nombre d'échantillons produits est élevé et d'habitude on génère entre 500 et 1000 échantillons. Une autre limite consiste dans un taux d'erreur de type I plus élevé en cas de petit échantillon. Selon Cheung et Lau, il faudrait utiliser plus de 200 participants pour contourner cette limite. De plus, ils considèrent que les chercheurs devraient utiliser la méthode de percentiles dans Bootstrap qui présente le plus petit niveau d'erreur de type I.

Des relations de médiation partielle (Baron & Kenny, 1986) ont été identifiées et les hypothèses initiales confirmées. Autrement dit, l'effet direct des compétences en emploi sur la santé psychologique au travail n'est pas annulé complètement quand nous tenons compte de la satisfaction des trois besoins fondamentaux, mais il semble être amplifié. Ou encore, la satisfaction des trois

besoins fondamentaux ne semble pas transmettre intégralement l'impact des compétences en emploi sur les deux dimensions de la santé psychologique au travail. L'effet de médiation totale n'a pas été trouvé, mais selon Iacobucci (2008), quand toutes les analyses ont été bien réalisées et rapportées, la majorité des études démontreront des relations de médiation partielle. Des explications seraient possibles pour ce phénomène. Ainsi, dans l'étude de l'humain, plusieurs variables interviennent simultanément dans l'explication des effets de certaines variables sur d'autres, la médiation partielle étant donc plus fréquente (D.P. MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002).

D'autres variables organisationnelles (exemples : climat, justice organisationnelle, rôles de travail) et personnelles (exemples : optimisme, résilience, proactivité) pourraient avoir une influence significative sur la santé psychologique des enseignants. Toutefois, elles n'ont pas été étudiées, malgré la possibilité d'enrichir les résultats, car l'objectif de cette étude était l'analyse de la relation entre les compétences en emploi, la satisfaction des besoins fondamentaux et la santé psychologique au travail. Comme la compétence est non seulement de l'ordre du « savoir-agir » mais aussi du « vouloir-agir » et du « pouvoir-agir », elle doit relever d'une responsabilité partagée entre l'enseignant et le contexte organisationnel (Legendre, 2007). Il faudrait donc tenir compte des variables organisationnelles car le déploiement de la compétence en emploi est contextualisée et pourrait dépendre des situations rencontrées et des organisations de travail dans lesquels le travail s'effectue, pour agir dans le sens du développement de la compétence en emploi.

Les résultats de cette étude montrent qu'une relation de médiation existe entre les compétences en emploi, la satisfaction des besoins fondamentaux et la santé psychologique au travail. D'autres éventuelles recherches pourraient viser de vérifier si des variables comme l'amélioration du travail ou l'organisation du travail pourraient jouer un rôle important dans cette relation. Il serait pertinent aussi d'évaluer si certains domaines de l'enseignement sont touchés davantage que d'autres en terme de santé psychologique au travail.

Dans cette étude, les modèles de modération des effets qui pourraient contribuer aux effets indirects n'ont pas été considérés, même si la modération était possible (Preacher, Zyphur, & Zhang, 2010). Des recherches ultérieures devraient prendre en considération ce type d'analyse, car une variable modératrice pourrait modifier systématiquement la grandeur, le sens, l'intensité ou la forme de l'effet de la variable indépendante sur la variable dépendante (Sharma, Durand, & Gur-Arie, 1981). Autrement dit, le lien observé initialement entre ces deux variables pourrait devenir plus fort ou plus faible, se transformer en lien négatif quand, sans le concours de la variable modératrice, il était positif, et ce, en fonction des différents niveaux de ce modérateur.

La nature transversale de cette étude permet de générer des hypothèses qui serviront à la mise en place d'études plus avancées. Par ailleurs, ce type d'étude ne permet pas d'analyser la relation temporelle entre les variables étudiées.

Dans la méthodologie déployée, seul un échantillon d'enseignants francophones québécois a été pris en considération. Pour généraliser les résultats

obtenus, il serait pertinent de refaire l'étude en utilisant d'autres types de participants.

Seulement des analyses statistiques quantitatives ont été réalisées. Un volet d'analyse qualitative pourrait enrichir les résultats et apporter une meilleure compréhension du modèle de médiation proposé.

Les résultats présentés dans cette étude pourront susciter d'autres travaux dans le domaine de la recherche en santé psychologique au travail, ainsi que dans le domaine très peu étudié des compétences en emploi.

Références

- Achille, M. (2003). Définir la santé au travail. In É. N. AMS (Ed.), *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail*. Montréal.
- Achille, M. A. (2003a). Définir la santé au travail. I. La base conceptuelle d'un modèle de la santé au travail. In R. Foucher, A. Savoie & L. Brunet (Eds.), *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail* (pp. 65-90). Montréal: Éditions Nouvelles.
- Achille, M. A. (2003b). Définir la santé au travail. II. Un modèle multidimensionnel des indicateurs de la santé au travail. In R. Foucher, A. Savoie & L. Brunet (Eds.), *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail* (pp. 91-112). Montréal: Éditions Nouvelles.
- Akreml Assaad, E., & Roussel, R. (2003). *Analyse des variables modératrices et médiatrices par les méthodes d'équations structurelles : Applications en GRH*. Paper presented at the 14e Congrès AGRH, Grenoble.
- Antolin-Glenn, P. (2005). Le développement des compétences à la coopération dans la formation à la prise de décision distribuée hiérarchisée. Le cas de la formation continue à la gestion opérationnelle des officiers supérieurs sapeurs pompiers. *UFR de psychologie, pratiques cliniques et sociales*.
- Aubret, J., & Gilbert, P. (2003). *L'évaluation des compétences*. Sprimont (Belgique): Pierre Mardaga éditeur.
- Baba, V. V., Jamal, M., & Tourigny, L. (1998). Work and mental health: A decade in Canadian research. *Canadian Psychology*, 38, 94-107.

- Bacharach, S. B., Bauer, S. C., & Conley, S. (1986). Organizational analysis of stress: The case of elementary and secondary schools. *Work and Occupations, 13*(7-32).
- Baron, M. R., & Kenny, A. D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and Performance at the Beginning of the New Millennium: What Do We Know and Where Do We Go Next? *Personality and Performance, 9*(1-2), 9-30.
- Bordeleau, M., & Traoré, I. (2007). *Santé générale, santé mentale et stress au Québec. Regard sur les liens avec l'âge, le sexe, la scolarité et le revenu*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In K. B. e. J. Long (Ed.), *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bruchon-Schwetzer, M. (2002). *Psychologie de la santé : Modèles, concepts et méthodes*. Paris: Dunod.
- Brunet, L., Savoie, A., & Schaffer, M. (2008). De solides compétences pour les directions d'écoles : état de la question. *La revue des échanges, 24*(2), 21-26.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge University Press.

- Chen, F., Curran, P. J., Bollen, K. A., Kirby, J., & Paxton, P. (2008). An Empirical Evaluation of the Use of Fixed Cutoff Points in RMSEA Test Statistic in Structural Equation Models. *Sociological Methods & Research*, 36(4), 462-494.
- Cheung, G. W., & Lau, R. S. (2008). Testing Mediation and Supression Effects of Latent Variables : Boostrapping With Structural Equation Models. *Organizational Research Methods*, 11, 296-325.
- Conseil Canadien de la Sécurité. (2005). La santé mentale et le milieu de travail Retrieved 12 octobre 2006, from <http://http://www.safety-council.org/CCS/sujet/SST/sante-m.html>
- Dagenais, L. F., & Ruta, S. (2007). *La face cachée des conditions de travail : les situations d'atteintes à la santé psychologique*. Cowansville: Éditions Yvon Blais.
- Danna, K., & Griffin, R. W. (1999). Health and well-being in the work place: a review and synthesis of the literature. *Journal of Management*, 25, 357-384.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuit: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic dialectical perspective *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 3-33). New York: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology*, 49(1), 24-34.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.). (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.). (2001). *Handbook of Self-Determination Research*. New York: University of Rochester Press.
- Dewe, P. J. (1986). An investigation into the causes and consequences of teacher stress. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 21, 145–157.
- Dionne-Proulx, J. (1995). Le stress au travail et ses conséquences potentielles à long terme : le cas des enseignants québécois. *Revue canadienne de l'éducation*, 20(2), 146-155.
- Dionne-Proulx, J., & Pépin, R. (1997). Le travail et ses conséquences potentielles à long terme : comparaison de trois groupes professionnels québécois. *Revue Québécoise de psychologie*, 18, 21-40.
- Driskell, J. E., & Salas, E. (Eds.). (1996). *Stress and human performance*. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates.
- Eraut, M. (1998). Concepts of Competence. *Journal of Interprofessional Care*, 12(2), 127-139.
- Eraut, M. (2000). Non-normal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 113-136.
- Flanagan, J.C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4), 327-358.
- Forest, J. (2005). *Vérification de l'effet de la passion et la satisfaction des besoins de base sur la performance, le bien-être psychologique, la détresse*

- psychologique, l'état de flow et la vitalité subjective au travail*. Ph. D., Université de Montréal, Montréal.
- Forest, J., & Mageau, G. A. (en préparation). *Validation de l'Échelle de la perception des besoins fondamentaux de compétence, d'autonomie et de connexion sociale dans le domaine du travail*. Université de Montréal. Montréal.
- Foucher, R., Savoie, A., & Brunet, L. (2003). *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail*. Montréal: Éditions Nouvelles.
- Gilbert, M.-H. (2009). *La santé psychologique au travail : conceptualisation, instrumentation et facteurs organisationnels de développement*. Ph. D., Université de Montréal, Montréal.
- Gilbert, M.-H., Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2011). Validation d'une mesure de santé psychologique au travail. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 61, 195-203.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Keyes, C. L. M. (2002). Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes: A review of the Gallup studies. In C. L. K. J. Haidt (Ed.), *Flourishing: The Positive Person and the Good Life*. Washington D. C. : American Psychological Association.
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (en rédaction). Indirect and Direct Effects of a Multicategorical Causal Agent in Statistical Mediation Analysis.

- Hollins, E. R. (1993). Assessing Teacher Competence for Diverse Populations. *Theory Into Practice, 32*(2), 93-99.
- Iacobucci, D. (2008). *Mediation Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ilardi, B. C., Leone, D., Kasser, R., & Ryan, R. M. (1993). Employee and supervisor ratings of motivation: Main effects and discrepancies associated with job satisfaction and adjustment in a factory settings. *Journal of Applied Social Psychology, 23*, 1789-1805.
- Jaccard, J., & Wan, C. K. (1995). Measurement Error in the Analysis of Interaction Effects Between Continuous Predictors Using Multiple Regression: Multiple Indicator and Structural Equation Approaches. *Psychological Bulletin, 117*(2), 348-357.
- Johnson Jr., B. L. (1997). An Organizational Analysis of Multiple Perspectives of Effective Teaching ; Implications for Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 11*, 69-87.
- Johnstone, M. (1989). Stress in teaching an overview of research. In S. Brown & R. Wake (Eds.), *Report for the Scottish Council for Research in Education* (pp. 1-51). Loanhead: MacDonald Lindsay Limited.
- Kahn, P. P., & Langlieb, A. M. (Eds.). (2002). *Mental health and productivity in the workplace: A handbook for organizations and clinicians*. San Francisco: Jossey Bass.
- Karademas, E. C. (2007). Positive and negatives aspects of well-being: common and specific predictors. *Personality and Individual Differences, 43*, 277-287.

- Kelloway, E. K., & Day, A. L. (2005). La constitution d'un milieu de travail sain : ce que nous savons jusqu'à maintenant. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 37, 236-249.
- Keyes, C. L. M. (2003). Complete mental health : An agenda for the 21st century. In C. L. M. Keyes (Ed.), *Flourishing : Positive psychology and the life well-lived* (pp. 293-312). Washington: American Psychological Association.
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health ? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539-548.
- Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and Protecting Mental Health as Flourishing. *American Psychologist*, 62(2), 95–108.
- Koeppen, K., Hartig, J., Klieme, E., & Leutner, D. (2008). Current Issues in Competence Modeling and Assessment. *Journal of Psychology*, 216(2), 61-73.
- Kyriades, L., Demetriou, D., & Charalambous, C. (2006). Generating criteria for evaluating teachers through effectiveness research. *Educational Research*, 48(1-20).
- Laguardia, J. G., & Ryan, R. M. (2000). Buts personnels, besoins psychologiques fondamentaux et bien-être : théorie de l'autodétermination et application. *Revue québécoise de psychologie*, 21, 281-304.

- Louis, R., Jutras, F., & Hensler, H. (1996). Des objectifs aux compétences : implication pour l'évaluation de la formation initiale des maîtres. *Canadian Journal of Education*, 21(4), 414-432.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A Comparison of Methods to Test Mediation and Other Intervening Variable Effects. *Psychological Methods*, 7(1), 83-104.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 41-62.
- Martel, R., Ouellette, R., & Ratté, J. (2003). L'insertion professionnelle: Une vision statistique et prévisionnelle. *Vie Pédagogique*, 128(41-44).
- Martinet, M. A., Raymond, D. & Gauthier, C. (2001). *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, M. A. (1998a). Élaboration et validation d'un outil de mesure de la détresse psychologique au Québec. *Revue Canadienne de Santé Publique*, 89, 183-189.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, M. A. (1998b). Élaboration et validation d'un outil de mesure du bien-être psychologique au Québec. *Revue Canadienne de Santé Publique*, 89, 352-357.

- Massé, R., Poulin, C., Lambert, J., & Dassa, C. (1998c). The structure of mental health : higher-order confirmatory factor analyses of psychological distress and well-being measures. *Social Indicators Research, 45*(475-504).
- McCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structural modelling. *Psychological Methods, 1*, 130-149.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence. *American Psychologist, 28*, 1-14. Charlottesville: Association of Teacher Educators and the Bureau of Educational Research, University of Virginia.
- Medley, D. M. (Ed.). (1977). *Teacher Competence and Teacher Effectiveness : A revue of The Process-product Research*. Washington D.C.: The American Association of Colleges for Teacher education.
- Messick, S. (1984). The psychology of educationnal measurement. *Journal of educationnal measurement, 21*, 215-238.
- Minet, F., Parlier, M., & Witte, S. D. (1994). La compétence. Mythe, construction ou réalité.
- Mirowski, P. (1989). *More heat than light: economics as social physics: physics as nature's economics*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Morin, E. M. (2003). Stimuler la santé par le travail : Est-ce possible? In R. Foucher, A. Savoie & L. Brunet (Eds.), *Concilier performance organisationnelle et santé psychologique au travail* (pp. 113-133). Montréal: Éditions Nouvelles.

- Mukamurera, J. (2004). *Formation initiale, insertion professionnelle et formation continue : un équilibre à trouver en vue d'une professionnalisation prometteuse de l'enseignement. Contribution longue de la communication N7282-Atelier 6 "Quelles formations pour les adultes qui auront à éduquer demain ?"* Paper presented at the 7e biennale internationale de l'éducation et de la formation, Lyon, France.
- Nagels, M. (2009). *Évaluer des compétences ou des performances? Une distinction opérationnelle en gestion des ressources humaines.* Paper presented at the 21e colloque de l'ADMEE-Europe, Belgique.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- O.M.S. (1946). Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé
- Odden, A. (2004). Lessons Learned About Standards-Based Teacher Evaluation Systems. *Peabody Journal of Education*, 79(4), 126-137.
- Penso-Latouche, A. (1998). *Objectif compétences : Identifier et décrire les compétences professionnelles.* Journées internationales de la formation, (Tome 4). CNPF, Paris.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.

- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717-731.
- Preacher, K. J., Zyphur, M. J., & Zhang, Z. (2010). A General Multilevel SEM Framework for Assessing Multilevel Mediation. *Psychological Methods*, 15(3), 209-233.
- Préville, M., Boyer, R., Potvin, L., Perrault, C., & Légaré, G. (1992). *La détresse psychologique : détermination de la fiabilité et de la validité de la mesure utilisée dans l'enquête Santé Québec, Enquête Santé Québec 1987+, Cahier de Recherche No 7*. Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec.
- Préville, M., Potvin, L., & Boyer, R. (1995). The structure of psychological distress. *Psychological Reports*, 77, 275-293.
- Quick, J. C., Murphy, L. R., & Hurrell, J. J. (Eds.). (1992). *Stress and well-being at work: Assessments and interventions for occupational mental health*. Washington: American psychological association.
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 419-435.
- Roussel, P. (1997). Application de l'analyse factorielle confirmative sous Lisrel à la validation d'un questionnaire. *Revue de gestion des ressources humaines*, 23.

- Ryan, R. M. (1998). *Perception of Fundamental Needs Scale*. Unpublished Scale. University of Rochester. Rochester, NY.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141–166.
- Samurçay, R., & Pastré, P. (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Éducation permanente, 123*, 13-31.
- Santé Canada. (1996). Santé de la population : définir la notion de santé, from http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/ddsp/approche/index.html - def_health
- Sauter, S. L. (1992). Introduction to the NIOSH proposed national strategy. In G. P. K. e. S. L. Sauter (Ed.), *Work and Well-Being. An Agenda for the 1990s* (pp. 11-16). Washington: American Psychological Association.
- Schott, R. L. (1999). Managers and mental health: Mental illness and the workplace. *Public Personnel Management, 28*, 161-183.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ Erlbaum.
- Scriven, M. (1988). Duty-Based Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 1*, 319-334.
- Sharma, S., Durand, R. M., & Gur-Arie, O. (1981). Identification and Analysis of Moderator Variable. *Journal of Marketing Research, 18*, 291-300.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., & Reis, H. T. (1996). What makes a good day? Competence and autonomy in the day and in the person. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*, 1270-1279.

- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in Experimental and Nonexperimental Studies : New Procedures and Recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422- 445.
- Smith, A., Brice, C., Collins, A., Matthews, V., & McNamara, R. (2000). The scale of occupational stress : A further analysis of the impact of demographic factors and type of job *Contract Research Report* (Vol. 311). Norwich: Cardiff University.
- Sobel, M. E. (1996). An Introduction to Causal Inference. *Sociological Methods and Research*, 24, 353-379.
- Spencer, L. M. J., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New-York: John Wiley & Sons.
- Stamate, A.-N., Brunet, L., & Boudrias, J.-S. (en rédaction). Compétence en emploi : Conception et validation d'un instrument de mesure en langue française
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Van Der Schaaf, M. F., Stokking, K. M., & Verloop, N. (2003). Developing Performance Standards for Teacher Assessment by Policy capturing. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(4), 395-410.
- Veit, C. T., & Ware, J. E. (1983). The structure of psychological distress and well-being in general population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 730-742.

Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). Conceptual Framework and Item Selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.

Williams, G. C., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1998). Building Health-Care Partnerships by Supporting Autonomy: Promoting Maintained Behavior Change and Positive Health Outcomes. In P. H.-W. A. L. Suchman, & R. Botelho (Ed.), *Partnerships in healthcare: Transforming relational process* (pp. 67-87). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Conclusion

Cette conclusion a pour objectif de présenter la contribution de cette thèse de doctorat à l'avancement des connaissances en ce qui a trait à la santé psychologique au travail et aux compétences en emploi dans le domaine de l'enseignement. Elle vise également de présenter non seulement les limites des recherches menées, mais également les pistes de recherches qui pourraient être davantage investiguées dans le futur.

Contributions de la thèse

Le premier article contribue à la compréhension du concept de compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement. Bien que cette recherche s'inscrive dans le sillage des travaux ayant étudié la compétence professionnelle (Johnson Jr., 1997; Kyriakides, et al., 2006; Louis, et al., 1996; Medley, 1982; Scriven, 1988), elle aura pu apporter des contributions nouvelles sur plusieurs plans.

Ainsi, l'étude a permis de mieux définir ce concept en le distinguant d'autres concepts voisins, telle que la performance. Une phase exploratoire de l'étude a permis de découvrir les dimensions qui constituent le concept de compétence en emploi. Suite à une identification de trois modèles possibles, nous avons utilisé des analyses par équations structurelles pour confirmer le modèle qui se démarque par un meilleur ajustement aux données empiriques : le modèle présente un facteur de deuxième ordre qui sous-tend trois facteurs de premier ordre (relations

interpersonnelles, méthodologie et évaluation, gestion de classe et mobilisation). Nous avons construit l'échelle de mesure à partir de cette dimensionnalité.

Sur le plan théorique, il s'agit de sa principale contribution, car nous fournissons la preuve empirique que la compétence en emploi dans le domaine de l'enseignement est un concept multidimensionnel. Cet aspect est important, car les recherches antérieures n'avaient pas, à notre connaissance, systématiquement exploré la dimensionnalité de cette notion.

Sa contribution méthodologique réside dans le fait que nous fournissons une procédure simple de mesure de la compétence en emploi, par la parcimonie d'énoncés (seulement 15 items), la facilité d'administration, en plus du fait que le questionnaire mesure et opérationnalise un concept très flou dans la littérature, selon une perspective multidimensionnelle.

Cette étude fournit aussi une procédure d'évaluation systématique de la dimensionnalité, de la fiabilité et de la validité de l'échelle utilisée.

Des études ont démontré que « l'effet-maitre » (Bressoux, 2006) présente un impact sur le niveau moyen des élèves d'une classe et que cet impact est jugé plus important que l'effet – école. Dans ce contexte, l'évaluation des compétences en enseignement devient essentielle dans le processus d'apprentissage. L'appréciation des compétences nous renseignera si les individus sont prêts à exercer leur profession de façon autonome (Brailovsky, Miller & Grand'Maison, 1998). De plus, le résultat de l'évaluation des compétences en emploi des enseignants pourrait, entre autres : aider l'enseignant à développer ses habiletés et à améliorer ses compétences, identifier à des fins de supervision les enseignants les moins

compétents, identifier les indicateurs qui permettent de prédire le succès des étudiants, ainsi que la santé psychologique des enseignants.

Le questionnaire en emploi dans le domaine de l'enseignement représente une première étape dans l'évaluation des compétences et pourrait servir à identifier les besoins de développement selon le type de poste d'enseignant, mais également selon l'individu qui le complète. De plus, lorsqu'un changement a lieu, l'outil permet de cibler les dimensions pour lesquelles des mesures d'accompagnement seront à développer.

Le deuxième article présenté dans cette thèse avait pour objectif la vérification empirique des liens postulés entre les compétences en emploi et la santé psychologique au travail, et ce, en intégrant l'effet des trois besoins fondamentaux sur cette relation.

Cette étude apporte des contributions sur le plan théorique. Ainsi, elle a permis de confirmer que la santé psychologique au travail, autant au niveau du bien-être qu'au niveau de la détresse, est influencée par les compétences en emploi et que l'effet total passe par la satisfaction des besoins fondamentaux. Nous avons trouvé que l'affiliation sociale comme besoin psychologique fondamental joue un rôle de médiateur dans cette relation. Comme la documentation ne fait pas état, à notre connaissance, d'un lien impliquant ce besoin fondamental, nous considérons que les résultats obtenus dans cette recherche apportent une contribution importante pour des études ultérieures.

Deuxièmement, elle nous a permis d'identifier les éléments appartenant au travailleur (compétence en emploi) sur lesquels le travailleur lui-même, l'entourage social et les dirigeants peuvent intervenir afin de mieux préserver la santé psychologique des employés. C'est un apport important, car le lien que nous avons trouvé entre les compétences en emploi, en tant qu'inducteurs personnels et les deux composantes de la santé psychologique au travail, n'a pas été prouvé, à notre connaissance, auparavant. Ainsi, en développant les compétences en emploi, on peut augmenter le bien-être psychologique et diminuer la détresse. De plus, les effets de cette intervention seront amplifiés quand on préserve la satisfaction des trois besoins fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation sociale).

De cette manière, nous pensons pouvoir appréhender la santé psychologique de façon suffisamment juste, anticiper les variations à venir de l'état de santé par une mesure plus simple d'application et bonifier la santé en activant des inducteurs personnels.

Limites principales de la thèse

La première étude comporte certaines limites. D'abord, nous avons utilisé une batterie de questionnaires visant à mesurer plusieurs variables, car cette étude faisait partie d'une recherche plus vaste. Or, l'utilisation simultanée de plusieurs questionnaires peut apporter des biais de variances communes et influencer les résultats obtenus par une attitude de réponse qui augmente artificiellement la variance commune entre les mesures utilisées. (Lamoureux, 2006; Podsakoff, et al., 2003). Il conviendrait donc de mettre en place des mesures d'atténuation de ce

biais lors des recherches futures (p. ex., méthodes différentes; temps de mesures différents, etc.).

D'autre part, les données obtenues proviennent d'une seule source : l'enseignant lui-même. Lors d'études ultérieures, il serait pertinent d'inclure l'utilisation de mesures d'évaluation alternative (évaluation par le superviseur, évaluation de potentiel, etc.) afin de réaliser des validations croisées. Cette méthode augmenterait la fidélité et la validité qu'engendrent les sources multiples (Borman, 1997; Brutus & Brassard, 2005).

Selon Nunnally & Bernstein (1994), une source importante d'erreur de mesure serait apportée par les variations entre les temps de mesure produites par une certaine instabilité temporelle. Dans notre étude, 158 enseignants ont participé à deux temps de mesure. Toutefois, nous n'avons pas procédé au test-retest au niveau de la validation du questionnaire, car l'intervalle assez long entre les deux mesures (approximatif 1 an) ne représente pas un contexte idéal pour la méthode test-retest (Anastasi, 1994; Nunnally & Bernstein, 1994). Dans une autre étude, afin d'éliminer cette limite, l'intervalle entre les deux temps de mesure devrait être mieux adapté à cette méthode (par exemple, 6 mois).

Dans le deuxième article, une principale limite de l'étude consiste dans la technique statistique de « bootstrap » (Cheung & Lau, 2008). Premièrement, on peut obtenir des résultats différents sur le même échantillon, en fonction du nombre de rééchantillonnages utilisés. Toutefois, ces différences sont négligeables quand le nombre d'échantillons produits est élevé et d'habitude on génère entre 500 et 1000

échantillons. Une autre limite de cette technique statistique consiste dans un taux d'erreur de type I plus élevé en cas de petit échantillon. Selon Cheung et Lau, il faudrait utiliser plus de 200 participants pour contourner cette limite. De plus, ils considèrent que les chercheurs devraient utiliser la méthode de percentiles avec biais corrigé dans « *bootstrap* » qui présente le plus petit niveau d'erreur de type I.

Autres limites de l'étude coïncident avec certaines présentées au premier article. Ainsi, l'utilisation simultanée de plusieurs questionnaires pourrait apporter des biais de variances communes et influencer les résultats obtenus (Lamoureux, 2006; Podsakoff, et al., 2003).

Les données obtenues proviennent d'un questionnaire d'autoévaluation. Même si les échelles utilisées présentent de bons indices de validité interne, dans d'autres recherches, il faudrait augmenter la fidélité et la validité par l'utilisation des sources multiples (Borman, 1997; Brutus & Brassard, 2005).

La nature transversale de cette étude permet de générer des hypothèses qui serviront à la mise en place d'études plus avancées. Par ailleurs, ce type d'étude ne permet pas d'analyser la relation temporelle entre les variables étudiées.

De plus, ce modèle a uniquement été validé sur un seul échantillon. L'utilisation d'échantillons différents permettrait de consolider davantage les résultats obtenus.

Pistes de recherches futures

Si l'étude présentée dans le premier article de cette thèse a tenté d'apporter quelques contributions à la recherche sur la compétence professionnelle en développant une mesure du concept, il faut néanmoins reconnaître que le développement et la validation d'un concept ne peuvent se faire qu'à travers un processus d'amélioration continu (Venkatraman, 1989). Ainsi, une limite de cette étude réside dans le fait qu'il s'agit d'un échantillon d'enseignants francophones québécois. Afin d'établir une base commune de recherche sur les compétences, il serait pertinent que d'autres études futures puissent valider les versions améliorées de ce questionnaire sur des échantillons provenant d'autres pays francophones.

Notre questionnaire mesure les compétences en emploi dans le domaine de l'enseignement. Il est certain que le fait de répliquer la présente étude dans d'autres contextes permettrait d'évaluer la possibilité de le généraliser à d'autres secteurs et environnements de travail, car l'approche par compétences est utilisée dans plusieurs domaines professionnels.

D'autres variables organisationnelles (exemples : climat, justice organisationnelle, rôles de travail) et personnelles (exemples : optimisme, résilience, proactivité) pourraient avoir une influence significative sur la santé psychologique des enseignants. Elles n'ont pas été étudiées, malgré la possibilité d'enrichir les résultats, car l'objectif de la recherche était l'analyse de certaines relations. Comme la compétence est non seulement de l'ordre du « savoir-agir » mais aussi du « vouloir-agir » et du « pouvoir-agir », elle doit relever d'une responsabilité partagée entre l'enseignant et le contexte organisationnel (Legendre,

2007). Il faudrait donc tenir compte des variables organisationnelles car le déploiement de la compétence en emploi est contextualisée et pourrait dépendre des situations rencontrées et des organisations de travail dans lesquels le travail s'effectue, pour agir dans le sens du développement de la compétence en emploi.

Les résultats de cette étude montrent qu'une relation de médiation existe entre les compétences en emploi, la satisfaction des besoins fondamentaux et la santé psychologique au travail. D'autres éventuelles recherches pourraient viser de vérifier si des variables comme l'amélioration du travail ou l'organisation du travail pourraient jouer un rôle important dans cette relation. Il serait pertinent aussi d'évaluer si certains domaines de l'enseignement sont touchés davantage que d'autres en terme de santé psychologique au travail.

Nous n'avons non plus considéré les modèles de modération des effets qui pourraient contribuer aux effets indirects, même si la modération était possible. (Preacher, et al., 2010). Des recherches ultérieures devraient prendre en considération ce type d'analyse, car une variable modératrice pourrait modifier systématiquement la grandeur, le sens, l'intensité ou la forme de l'effet de la variable indépendante sur la variable dépendante (Sharma, et al., 1981).

Dans les deux recherches présentées ci-dessus, seulement des analyses statistiques quantitatives ont été réalisées. Un volet d'analyse qualitative pourrait enrichir les résultats et apporter une meilleure compréhension du concept analysé (compétence en emploi) et du modèle de médiation proposé.

Dans cette étude nous avons utilisé un échantillon d'enseignants francophones québécois. Pour généraliser les résultats obtenus, il serait pertinent de refaire l'étude en utilisant d'autres types de participants.

Nous espérons que les résultats présentés dans cette étude susciteront d'autres travaux dans le domaine de la recherche en santé psychologique au travail, ainsi que dans le domaine très peu étudié des compétences professionnelles à l'enseignement.

Références

- Anastasi, A. (1994). *Introduction à la psychométrie*. Montréal: Guérin.
- Borman, W. C. (1997). 360-degree ratings: An analysis of assumptions and a research agenda for evaluating their validity. *Human Resource Management Review*, 7(3), 299-315.
- Bressoux, P. (2006). L'effet-maître. In G. Figari & L. Mottier Lopez (eds). *Recherche sur l'évaluation en éducation*. Paris : L'Harmattan.
- Brutus, S., & Brassard, N. (2005). Un bilan de l'évaluation multi-sources. *Revue internationale de gestion*, 30(1), 24-30.
- Cheung, G. W., & Lau, R. S. (2008). Testing Mediation and Supression Effects of Latent Variables : Bootstrapping With Structural Equation Models. *Organizational Research Methods*, 11, 296-325.
- Johnson Jr., B. L. (1997). An Organizational Analysis of Multiple Perspectives of Effective Teaching ; Implications for Teacheer Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11, 69-87.
- Kyriades, L., Demetriou, D., & Charalambous, C. (2006). Generating criteria for evaluating teachers trough effectiveness research. *Educational Research*, 48(1-20).
- Lamoureux, A. (2006). *Recherche et méthodologie en sciences humaines*. Laval: Éditions Études vivantes (Beauchemin).
- Louis, R., Jutras, F., & Hensler, H. (1996). Des objectifs aux compétences : implication pour l'évaluation de la formation initiale des maîtres. *Canadian Journal of Education*, 21(4), 414-432.

- Medley, D. M. (1982). *Teacher competency testing and the teacher educator*. Charlottesville: Association of Teacher Educators and the Bureau of Educational Research, University of Virginia.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*, 879-903.
- Preacher, K. J., Zyphur, M. J., & Zhang, Z. (2010). A General Multilevel SEM Framework for Assessing Multilevel Mediation. *Psychological Methods, 15*(3), 209-233.
- Scriven, M. (1988). Duty-Based Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 1*, 319-334.
- Sharma, S., Durand, R. M., & Gur-Arie, O. (1981). Identification and Analysis of Moderator Variable. *Journal of Marketing Research, 18*, 291-300.
- Venkatraman, N. (1989). The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review, 9*(513- 525).

Annexe 1
Formulaire de consentement des participants

**DOCUMENT D'INFORMATION
(À conserver par les participants)**

Titre de la recherche : Étude exploratoire des déterminants de la santé psychologique au travail chez des enseignants

Chercheur : Luc Brunet Ph. D, département de psychologie, Université de Montréal

Cochercheur : André Savoie, Ph. D et Jean-Sébastien Boudrias, Ph. D, département de psychologie, Université de Montréal; François Courcy, Ph. D, département de psychologie, Université de Sherbrooke

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs de la recherche.

L'objectif de cette recherche vise à identifier certains facteurs organisationnels et individuels qui peuvent avoir un effet sur le stress, l'épuisement et la santé psychologique des enseignants des ordres primaire et secondaire au Québec

2. Participation à la recherche

Votre participation à cette recherche consiste à remplir le questionnaire qui vous sera distribué deux fois à 6-12 mois d'intervalle. Il vous faudra environ 45 minutes pour compléter le questionnaire. Vous pouvez refuser de répondre à telle ou telle question qui pourrait vous incommoder.

3. Confidentialité

Les renseignements que vous nous donnerez demeureront anonymes. Aucune information nominative ou permettant de vous identifier ne sera recueillie. De plus, les données seront conservées dans un classeur sous clé situé dans un bureau fermé et seule l'équipe de recherche pourra y avoir accès.

4. Avantages et inconvénients

En participant à cette recherche, vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances et à l'amélioration des facteurs organisationnels impliqués dans la santé psychologique au travail.

Par contre, il est possible que le fait de répondre à ce questionnaire suscite des réflexions ou des souvenirs émouvants ou désagréables. Si cela se produit, n'hésitez pas à en parler avec l'agent de recherche. S'il y a lieu, l'agent de recherche pourra vous référer à une personne-ressource.

5. Droit de retrait

Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer en tout temps par avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec le chercheur, au numéro de téléphone indiqué ci-dessous. Si vous vous retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis au moment de votre retrait seront détruits.

Participation

Le fait de répondre au questionnaire signifie que vous avez pris connaissance des informations concernant le projet de recherche décrit ci-dessus et que vous consentez à y participer

Pour toute question relative à la recherche, ou pour vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec Luc Brunet, chercheur principal, au numéro de téléphone suivant : (514) ou à l'adresse courriel suivante : departement@institution.ca

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) ou à l'adresse courriel departement@institution.ca (**L'ombudsman accepte les appels à frais virés**).

Annexe 2
Échelles de mesure

Étude sur la vie au travail

Milieu de l'éducation

Faculté des Arts et des Sciences
Département de Psychologie



En répondant à ce questionnaire, je consens à participer à cette étude dont j'ai compris le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients

ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS

1	2	3	4	5	6
Tout à fait en désaccord	Assez fortement en désaccord	Un peu en désaccord	Un peu en accord	Assez fortement en accord	Tout à fait en accord

Indiquez jusqu'à quel point vous êtes en accord avec ces énoncés.

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Mon travail me permet de prendre des décisions. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. Je peux exercer mon jugement pour résoudre des problèmes dans mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. Je peux assumer des responsabilités dans mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. Au travail, je me sens libre d'exécuter mes tâches à ma façon. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5. Je peux faire mon travail efficacement. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. J'ai les capacités pour bien faire mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. Je me sens compétent à mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. Je suis capable de résoudre des problèmes relatifs à mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. Je réussis bien dans mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Avec les personnes qui m'entourent dans mon milieu de travail, je me sens...

- | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 10... compris. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11...écouté. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12...en confiance avec eux. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13...comme un ami pour eux. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

ÉCHELLE DE MESURE DU BIEN-ÊTRE PSYCHOLOGIQUE

1	2	3	4	5
Presque jamais	Rarement	La moitié du temps	Fréquemment	Presque toujours

Ces temps-ci, dans mon emploi :

1. Je me sens en confiance.	1 2 3 4 5
2. Je suis satisfait de mes réalisations, je suis fier de moi.	1 2 3 4 5
3. Je suis fonceur, j'entreprends plein de choses.	1 2 3 4 5
4. Je me sens équilibré émotionnellement.	1 2 3 4 5
5. Je me sens aimé et apprécié.	1 2 3 4 5
6. J'ai des buts, des ambitions.	1 2 3 4 5
7. Je conserve le goût de pratiquer mes loisirs et activités préférés hors travail.	1 2 3 4 5
8. Je me sens utile.	1 2 3 4 5
9. J'ai facilement le sourire.	1 2 3 4 5
10. Je suis égal à moi-même, naturel, en toutes circonstances.	1 2 3 4 5
11. Je suis à l'écoute de mes collègues de travail.	1 2 3 4 5
12. Je suis curieux, je m'intéresse à toutes sortes de choses.	1 2 3 4 5
13. Je peux faire la part des choses lorsque je suis confronté à des situations complexes.	1 2 3 4 5
14. Je trouve mon travail excitant et j'ai envie d'en profiter.	1 2 3 4 5
15. J'ai un équilibre entre mes activités professionnelles, familiales et personnelles.	1 2 3 4 5
16. Je suis plutôt calme et posé.	1 2 3 4 5
17. Je trouve facilement des solutions à mes problèmes.	1 2 3 4 5
18. Je suis en bon terme avec mes collègues de travail.	1 2 3 4 5
19. Je travaille avec modération, en évitant de tomber dans les excès.	1 2 3 4 5
20. J'ai l'impression de vraiment apprécier mon travail.	1 2 3 4 5
21. J'ai beaucoup d'humour, je fais facilement rire mes collègues de travail.	1 2 3 4 5
22. Je suis bien dans ma peau, en paix avec moi-même.	1 2 3 4 5
23. Je me sens en santé, en pleine forme.	1 2 3 4 5
24. Je sais affronter positivement les situations difficiles.	1 2 3 4 5
25. J'ai un bon moral	1 2 3 4 5

ÉCHELLE DE MESURE DE LA DÉTRESSE PSYCHOLOGIQUE AU TRAVAIL

1	2	3	4	5
Presque jamais	Rarement	La moitié du temps	Fréquemment	Presque toujours

Ces temps-ci, dans mon emploi :

1. Je suis agressif pour tout et pour rien.	1	2	3	4	5
2. J'ai tendance à m'isoler, à me couper du monde.	1	2	3	4	5
3. J'ai l'impression d'avoir raté ma carrière.	1	2	3	4	5
4. J'éprouve de la difficulté à faire face à mes problèmes.	1	2	3	4	5
5. Je suis facilement irritable, je réagis plutôt mal et/ou avec colère aux commentaires qu'on me fait.	1	2	3	4	5
6. Je n'ai plus le goût de faire quoi que ce soit de plus.	1	2	3	4	5
7. Je me sens dévalorisé, je me sens diminué.	1	2	3	4	5
8. Je suis en conflit avec mes collègues de travail.	1	2	3	4	5
9. J'ai envie de tout lâcher, de tout abandonner.	1	2	3	4	5
10. Je me sens triste.	1	2	3	4	5
11. J'ai l'impression que personne ne m'aime.	1	2	3	4	5
12. Je suis arrogant et même " bête " avec mes collègues de travail.	1	2	3	4	5
13. Je manque de confiance en moi.	1	2	3	4	5
14. Je me sens préoccupé, anxieux.	1	2	3	4	5
15. Je perds patience facilement.	1	2	3	4	5
16. Je me sens déprimé, ou " down ".	1	2	3	4	5
17. Je manque d'initiative en général, je suis moins fonceur.	1	2	3	4	5
18. J'ai le sentiment d'être inutile.	1	2	3	4	5
19. Je me sens désintéressé par mon travail.	1	2	3	4	5
20. Je me sens mal dans ma peau.	1	2	3	4	5
21. Je me sens stressé, sous pression.	1	2	3	4	5
22. J'ai tendance à être moins réceptif aux idées (opinions) de mes collègues de travail.	1	2	3	4	5
23. J'éprouve de la difficulté à me concentrer sur quoi que ce soit.	1	2	3	4	5

ÉCHELLE DE MESURE DE LA COMPÉTENCE EN EMPLOI DANS L'ENSEIGNEMENT

1	2	3	4	5	X
Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Énormément	Ne s'applique pas

Jusqu'à quel point vous estimez-vous personnellement bien outillé pour vous acquitter des volets suivants de votre travail?

1. Enseigner le contenu (ou la matière) de vos cours.	1	2	3	4	5	X
2. Utiliser des approches pédagogiques efficaces pour enseigner la matière.	1	2	3	4	5	X
3. Utiliser des outils technologiques (TIC) pour réaliser vos tâches d'enseignement.	1	2	3	4	5	X
4. Enseigner à des élèves présentant des difficultés importantes d'apprentissage.	1	2	3	4	5	X
5. Gérer la discipline dans la classe.	1	2	3	4	5	X
6. Instaurer un climat d'apprentissage dans la classe.	1	2	3	4	5	X
7. Planifier et organiser votre travail.	1	2	3	4	5	X
8. Élaborer et gérer des activités et des projets.	1	2	3	4	5	X
9. Motiver et mobiliser des élèves.	1	2	3	4	5	X
10. Collaborer professionnellement avec d'autres enseignants.	1	2	3	4	5	X
11. Donner du feed-back aux parents/tuteurs sur l'apprentissage des élèves.	1	2	3	4	5	X
12. Gérer les situations délicates avec les parents/tuteurs.	1	2	3	4	5	X
13. Évaluer les apprentissages des élèves.	1	2	3	4	5	X
14. Promouvoir vos idées à des réunions de travail.	1	2	3	4	5	X
15. Surveiller des élèves à l'école en dehors de votre classe (déplacements, cours de récréation).	1	2	3	4	5	X

Annexe 3
Tableau des moyennes, écarts types, minimum, maximum, corrélations et
coefficients alpha de Cronbach – deuxième article

	M	ÉT	Min	Max	1	2	3	4	5	6
1. Satisfaction des trois besoins - autonomie	19.51	3.00	4.00	24.00	(.848)					
2. Satisfaction des trois besoins - compétence	20.84	2,41	8.00	24.00	.326**	(.880)				
3. Satisfaction des trois besoins - affiliation	18.14	3.88	4.00	24.00	.408**	.224**	(.906)			
4. Compétence en emploi	55.82	7.95	21.00	75.00	.290**	.524**	.236**	(.879)		
5. Bien-être psychologique	98.90	13.46	48.00	125.00	.453**	.539**	.489**	.455**	(.933)	
6. Détresse psychologique	40.61	14.73	23.00	100.00	-.397**	-.388**	-.482**	-.361**	-.717**	(.951)

Tableau des moyennes, écarts types, minimum, maximum, corrélations et coefficients alpha de Cronbach – Deuxième article

** $p < .01$

Annexe 4
Loi sur l'instruction publique – Article 22



© Éditeur officiel du Québec

L.R.Q., chapitre I-13.3

LOI SUR L'INSTRUCTION PUBLIQUE

SECTION II

OBLIGATIONS DE L'ENSEIGNANT

22. Il est du devoir de l'enseignant:

1° de contribuer à la formation intellectuelle et au développement intégral de la personnalité de chaque élève qui lui est confié;

2° de collaborer à développer chez chaque élève qui lui est confié le goût d'apprendre;

3° de prendre les moyens appropriés pour aider à développer chez ses élèves le respect des droits de la personne;

4° d'agir d'une manière juste et impartiale dans ses relations avec ses élèves;

5° de prendre les mesures nécessaires pour promouvoir la qualité de la langue écrite et parlée;

6° de prendre des mesures appropriées qui lui permettent d'atteindre et de conserver un haut degré de compétence professionnelle;

6.1° de collaborer à la formation des futurs enseignants et à l'accompagnement des enseignants en début de carrière;

7° de respecter le projet éducatif de l'école.

1988, c. 84, a. 22; 1997, c. 96, a. 10.

Annexe 5
Clause 8.2 – Convention collective des enseignants

ENTENTE INTERVENUE

ENTRE

D'UNE PART,

LE COMITÉ PATRONAL DE NÉGOCIATION
POUR LES COMMISSIONS SCOLAIRES FRANCOPHONES
(CPNCF)

ET

D'AUTRE PART,

LA CENTRALE DES SYNDICATS DU QUÉBEC (CSQ)
POUR LE COMPTE DES SYNDICATS D'ENSEIGNANTES ET
D'ENSEIGNANTS
QU'ELLE REPRÉSENTE

DANS LE CADRE DE LA LOI SUR LE RÉGIME DE NÉGOCIATION
DES CONVENTIONS COLLECTIVES
DANS LES SECTEURS PUBLIC ET PARAPUBLIC
(L.R.Q., c. R-8.2)

8-2.00 FONCTION GÉNÉRALE

8-2.01

L'enseignante ou l'enseignant dispense des activités d'apprentissage et de formation aux élèves et elle ou il participe au développement de la vie étudiante, les activités étudiantes¹ faisant partie intégrante de la fonction d'enseignante ou d'enseignant.

Dans ce cadre, les attributions caractéristiques de l'enseignante ou l'enseignant sont :

- 1) de préparer et de dispenser des cours dans les limites des programmes autorisés;
- 2) de collaborer avec les autres enseignantes ou enseignants et les professionnelles ou professionnels de l'école en vue de prendre les mesures appropriées pour servir les besoins individuels de l'élève;
- 3) d'organiser et de superviser des activités étudiantes et d'y participer;
- 4) d'organiser et de superviser des stages en milieu de travail;
- 5) d'assumer les responsabilités d'encadrement auprès d'un groupe d'élèves;
- 6) d'évaluer le rendement et le progrès des élèves qui lui sont confiés et d'en faire rapport à la direction de l'école et aux parents selon le système en vigueur; ce système est un objet soumis à l'organisme de participation des enseignantes et enseignants déterminé dans le cadre du chapitre 4-0.00;
- 7) de surveiller les élèves qui lui sont confiés ainsi que les autres élèves lorsqu'ils sont en sa présence;
- 8) de contrôler les retards et les absences de ses élèves et d'en faire rapport à la direction de l'école selon le système en vigueur; ce système est un objet soumis à l'organisme de participation des enseignantes et enseignants déterminé dans le cadre du chapitre 4-0.00; de participer aux réunions en relation avec son travail;
- 9) de s'acquitter d'autres fonctions qui peuvent normalement être attribuées à du personnel enseignant.

8-2.02 Activités étudiantes¹

- A. Le Ministère, la Fédération des syndicats de l'enseignement, la commission et le syndicat pour les enseignantes et enseignants reconnaissent l'importance d'organiser et de tenir des activités étudiantes, de façon à favoriser le développement personnel et social de l'élève; dans ce cadre, ils s'engagent à promouvoir et à favoriser les activités étudiantes et à promouvoir l'implication des enseignantes et enseignants dans ces activités.

- B. L'apport des enseignantes et enseignants à l'organisation et à la tenue des activités étudiantes est important à la réussite de celles-ci.
- C. La nature même des activités étudiantes et les circonstances entourant leur organisation et leur tenue peuvent nécessiter des aménagements ou des dépassements ponctuels au niveau de la tâche (à titre d'exemple : amplitude quotidienne, semaine régulière de travail, horaire de travail, journée de travail, période de repas).
- D. Les aménagements qui impliquent un dépassement des paramètres de la tâche sont déterminés après entente entre la direction de l'école et l'enseignante ou l'enseignant visé.
- E. Lorsque ces aménagements impliquent un tel dépassement, la direction s'assure que le temps de dépassement est compensé sur d'autres semaines de l'année.
- F. Une fois déterminés, les aménagements valent pour toute l'année scolaire.

1 Aux fins du présent chapitre, les activités étudiantes signifient :

- les activités éducatives, culturelles, récréotouristiques, sportives, sociales et parascolaires, par exemple : journée d'excellence, fête de Noël, bal de fin d'année, journée nationale du sport, spectacle, conférence thématique, théâtre, concert, visite d'entreprise, visite de musée, voyage organisé, classe neige, classe verte, etc.;
- la participation aux comités ou réunions en lien avec les activités étudiantes.