

# **Impact de la formation à l'enseignement et de l'encadrement sur le sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants de cégep**

Louise Ménard

*Université du Québec à Montréal*

Frédéric Legault

*Université du Québec à Montréal*

Jan-Sébastien Dion

*Université du Québec à Montréal*

## **Résumé**

Cette recherche mesure l'impact de la formation à l'enseignement et de l'encadrement pédagogique sur le sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants de cégep. Un questionnaire, incluant une échelle de mesure de ce sentiment, a été complété à deux reprises par 102 novices. L'analyse des résultats permet de conclure que si la formation créditée avant l'embauche et la formation non créditée après l'embauche ont un certain impact, c'est l'encadrement offert qui influence le plus le sentiment d'autoefficacité à l'égard des stratégies d'enseignement, de l'engagement des étudiants et de la gestion de classe.

**Mots-clés :** Formation à l'enseignement, encadrement pédagogique, sentiment d'autoefficacité, cégep.

## **Abstract**

This research assessed the effects of teacher training and supervision on new college teachers' self-efficacy beliefs. A questionnaire, including a measurement scale of self-efficacy, was completed twice by 102 novice teachers. Analysis of the results leads to the conclusion that, if both pre-service and in-service trainings have some impact, supervision increases the most self-efficacy beliefs, more specifically regarding the teaching strategies, student engagement, and classroom management components.

**Keywords:** Teacher training, educational support, self-efficacy belief, college.

## **Impact de la formation à l'enseignement et de l'encadrement sur le sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants de cégep**

### **I. Introduction**

Au Québec, le cégep constitue le premier palier de l'enseignement supérieur. Il a comme particularité de faire cohabiter deux filières : l'enseignement préuniversitaire, qui mène directement à l'université, et l'enseignement technique, qui prépare au marché du travail.

Depuis plusieurs années, le réseau collégial accueille un grand nombre de nouveaux enseignants (Pratte, 2007 ; St-Pierre, 2007). Il suffit de prendre connaissance des statistiques concernant leur âge moyen pour appréhender l'importance du phénomène : en 2006-07, 7,272 des 19,203 enseignants avaient 50 ans et plus (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008). Pour enseigner au cégep, les nouveaux venus doivent détenir minimalement un diplôme de premier cycle universitaire dans leur discipline mais, dans les faits, plusieurs d'entre eux ont un diplôme de deuxième, voire de troisième cycle. Par ailleurs, la formation à l'enseignement n'étant pas exigée, ils sont nombreux à ne pas posséder ce type de formation au moment de leur embauche (Conseil supérieur de l'éducation, 2000).

Les cégeps, avec cette vague de nouveaux venus, ont un défi important à relever : assurer l'insertion professionnelle de ceux qui ont peu ou pas de formation à l'enseignement au moment de leur l'embauche, et faire en sorte qu'ils adoptent des pratiques favorisant la réussite scolaire du plus grand nombre. C'est en réponse à ce défi que des universités donnent des formations à l'enseignement créditées et que de nombreux cégeps offrent localement des formations non créditées et de l'encadrement pédagogique (Bateman, 1999 ; Dôme et al., 2003 ; Doré, 2007 ; Pratte, 2007). Ainsi des programmes de 2<sup>e</sup> cycle, comportant de 15 à 30 crédits, sont dispensés par plusieurs universités aux futurs enseignants de cégep. Ces programmes, suivis avant l'embauche, portent, par exemple, sur la planification de cours, les modèles d'enseignement, les stratégies d'apprentissage, les technologies de l'information et l'évaluation des apprentissages. Il existe également des programmes de formation créditée qui sont donnés par l'Université de Sherbrooke aux enseignants déjà en fonction, il s'agit de programmes suivis après l'embauche. Les formations non créditées sont prodiguées dans et par les cégeps. Elles sont de courte durée et prennent la forme d'ateliers, de conférences ou de journées pédagogiques. Certaines concernent spécifiquement les nouveaux enseignants mais d'autres s'adressent à l'ensemble. Finalement, pour soutenir leurs nouveaux venus, des cégeps offrent un encadrement pédagogique sous forme de tutorat. Cet encadrement qui s'organise le plus souvent autour de rencontres en dyade permet d'écouter, de conseiller, d'encourager ou de guider le nouvel enseignant. Cet encadrement est assumé par le conseiller pédagogique du cégep, le responsable du département d'accueil ou un collègue.

Beaucoup d'énergie est dépensée pour mettre en place toutes ces activités, pourtant aucune recherche n'a vérifié empiriquement le lien entre ces dernières, le développement des pratiques d'enseignement des novices et la réussite scolaire. En fait, lorsqu'elles sont évaluées, les activités de formation et d'encadrement le sont le plus souvent en considérant le niveau de satisfaction des enseignants ou quelques témoignages personnels (Bateman, 1999 ; Doré, 2007), sans vérifier de quelle manière cela se traduit dans la pratique.

Pour mesurer les pratiques d'enseignement favorisant la réussite scolaire, plusieurs chercheurs ont recours au sentiment d'autoefficacité enseignante (Heneman III, Kimball, & Milanowski, 2006). Le sentiment d'autoefficacité se manifeste par les croyances qu'a un individu en sa capacité d'agir de façon à maîtriser les événements qui affectent son existence

(Bandura, 1997). Ce sentiment constituerait le meilleur indicateur des bonnes pratiques enseignantes, car un enseignant change ou évolue dans ses pratiques s'il croit en ses capacités et habiletés à influencer l'apprentissage des étudiants ; ce qui a forcément un impact sur l'engagement et la réussite des étudiants (Anderson, Greene, & Loewen, 1988; Ashton & Webb, 1986; Midgley, Feldlaufer, & Eccles, 1989; Ross, 1992; Ross & Bruce, 2007; Tschannen-Moran, Woolfook Hoy, & Hoy, 1998 ; Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Étant donné que ce sentiment a un effet significatif sur la nature et la qualité du travail de l'enseignant et sur ses étudiants, l'autoefficacité est considérée comme un indicateur intéressant dans le cadre de la recherche.

Les recherches qui se sont intéressées à ce qui influence le développement de ce sentiment sont moins nombreuses (Labone, 2004), surtout en ce qui concerne les nouveaux enseignants. L'entrée en carrière semble pourtant un moment propice pour le faire, car le sentiment d'autoefficacité serait plus malléable durant cette période. Ainsi un certain nombre de recherches portant sur le développement du sentiment d'autoefficacité ont été réalisées auprès des enseignants déjà en exercice au primaire (Rimm-Kaufman & Sawyer, 2004; Ross, 1992; Ross & Bruce, 2007; Tschannen-Moran & Johnson, 2011; Tschannen-Moran & McMaster, 2009), au secondaire (Takahashi, 2011), et à ces deux ordres d'enseignement (Sibbald, 2008), mais seulement deux ont examiné les facteurs contribuant à ce sentiment chez les nouveaux enseignants, et il s'agit d'enseignants au primaire et au secondaire (Tschannen-Moran & Woolfook Hoy, 2007; Woolfook Hoy & Spero, 2005). À notre connaissance, aucune recherche n'a donc été effectuée auprès des nouveaux enseignants du postsecondaire concernant leur sentiment d'autoefficacité.

État donné l'état actuel de la recherche, cette étude<sup>1</sup> s'avère pertinente pour répondre aux questions suivantes : les activités de formation offerte avant l'embauche et après l'embauche ainsi que l'encadrement pédagogique ont-ils un impact sur le développement du sentiment d'autoefficacité enseignante des nouveaux venus ? Le développement de ce sentiment suit-il le niveau d'appréciation des enseignants à l'égard de ces activités, étant donné qu'il s'agit de la mesure de perception la plus utilisée pour évaluer l'impact des activités suivies par les enseignants?

Cet article détaille le cadre théorique qui sous-tend le sentiment d'autoefficacité, et présente les sujets, le déroulement et l'instrumentation de la recherche ainsi que les résultats relatifs aux analyses statistiques effectuées. La discussion des résultats ainsi que les limites de la recherche sont présentées à la suite. La conclusion propose finalement des pistes concernant les activités de formation.

## II. Cadre Théorique

Le sentiment d'autoefficacité est d'abord explicité ainsi que ses différents facteurs d'influence. Ensuite sont abordées les recherches qui ont porté sur le lien existant entre la formation à l'enseignement, l'encadrement et le développement de ce sentiment chez les nouveaux enseignants. Pour terminer, les objectifs et hypothèses de la recherche sont présentés.

---

<sup>1</sup> La recherche est financée par le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport dans le cadre du Programme de recherche sur la réussite et la persévérance scolaires. Les professeurs Lise St-Pierre, Geneviève Nault, Gilles Raiche et Christian Bégin sont également membres de l'équipe de recherche.

## II.1 Le sentiment d'autoefficacité

D'après la théorie de Bandura (1997), qui s'inscrit dans le cadre de la théorie sociale cognitive, le sentiment d'autoefficacité est multifactoriel. Il réfère aux croyances que l'enseignant a dans ses capacités à influencer l'engagement des étudiants dans leur apprentissage et à influencer leurs conduites même quand ils ne sont pas motivés ou qu'ils posent un défi (Guskey & Passaro, 1994). Ces croyances produisent différents effets à travers quatre processus majeurs : les processus cognitifs (surtout par le biais des objectifs poursuivis), motivationnels (essentiellement par les attributions de réussite et d'échec), affectifs (par le contrôle des sentiments négatifs) et de sélection (par le choix des interventions). Les individus qui ont un sentiment d'efficacité élevé se fixent des objectifs élevés, analysent la situation, fournissent les efforts nécessaires, maintiennent leur engagement dans la poursuite de ces objectifs même lorsqu'ils rencontrent des obstacles, et sont moins vulnérables au stress que les autres (Bong & Skaalvik, 2003 ; Schunk, Pintrich, & Meece, 2008). Le sentiment d'autoefficacité est propre à une tâche, à une discipline ou à un rôle.

## II.2 Les facteurs d'influence

Bandura (1994, 1997) affirme que quatre sources peuvent contribuer à développer le sentiment d'autoefficacité d'un individu : l'expérience réussie ou maîtrisée, l'expérience vicariante ou indirecte, la persuasion verbale et l'état physiologique.

L'expérience vécue et réussie est la source d'influence la plus déterminante. Elle bâtit un sentiment fort d'autoefficacité surtout si elle nécessite un certain dépassement des obstacles présents. Ce type d'expérience apprend à la personne que pour réussir il faut faire des efforts. Ainsi, devant l'adversité, la personne tend à persévérer et elle récupère vite après un échec. Une mauvaise expérience peut avoir un effet positif seulement si elle est perçue comme une occasion de développement.

La deuxième source est l'expérience vicariante ou indirecte. Voir des personnes semblables à nous avoir du succès en faisant des efforts nous amène à croire que nous pouvons nous aussi réussir en faisant des efforts. À travers leur conduite et l'expression de leur façon de penser, les modèles compétents transmettent ainsi leur savoir et enseignent à ceux qui les observent des habiletés et des stratégies leur permettant de gérer leur environnement. A contrario, si une personne semblable à nous échoue en faisant des efforts, cela réduit le sentiment d'efficacité personnelle et l'effort investi. L'expérience vicariante a plus d'effets sur les perceptions du sujet lorsque ce dernier a peu d'expérience face à la tâche à réaliser (Carré, 2004). Une troisième source est la persuasion par autrui qui peut prendre la forme de rétroactions évaluatives, critiques, conseils, encouragements et avis de personnes significatives. Les personnes qu'on soutient et persuade qu'elles possèdent les capacités à réussir une activité, mobilisent davantage d'efforts et persévèrent davantage. Il faut, cela va de soi, les placer dans une situation qui va leur permettre de confirmer leur capacité à réussir. L'influence qu'exerce la persuasion verbale dépend de la crédibilité et de la confiance accordées à celui qui la prodigue. Les réactions de leurs étudiants et les commentaires reçus par les conseillers pédagogiques et les collègues sont des sources de persuasion verbale pour les nouveaux enseignants.

La quatrième source est l'état physiologique et émotif perçu par l'individu. Par exemple, les individus qui interprètent que les manifestations de stress, de fatigue et de douleur sont des signes d'incapacité, voient leur sentiment d'autoefficacité altéré.

Selon Bandura (1997), les croyances d'autoefficacité sont en constante évolution en début de carrière. C'est l'expérience réussie, qui exerce le plus d'influence sur le développement du sentiment d'autoefficacité, mais les autres sources ont probablement plus d'impact en début de

carrière alors que les expériences réussies sont peu nombreuses. Il semble que les nouveaux enseignants vivent souvent un choc devant les exigences du métier et les attentes du milieu (Friedman, 2000) ; lequel choc affecte négativement leur sentiment d'autoefficacité. Eux qui rêvaient d'offrir une performance professionnelle sans faille ! Par contre, lorsqu'ils ont un sentiment d'autoefficacité élevé, les nouveaux enseignants envisagent la poursuite de leur carrière à plus long terme et ils éprouvent moins de stress. Des résultats de recherche démontrent qu'il est important de s'attarder au développement positif du sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants car, plus ils gagneront en expérience, plus ce sentiment sera difficile à changer. Il semble même que des efforts en ce sens donnent plus de résultats pendant la formation qu'une fois embauché (Tschannen-Moran et al., 1998).

### II.3 Recension des écrits

Comme mentionné auparavant, seulement deux recherches se sont intéressées aux facteurs influençant le sentiment d'autoefficacité de nouveaux enseignants. Ainsi, Woolfook Hoy et Spero (2005) qui ont effectué une collecte de données à l'aide de quatre instruments de mesure du sentiment d'autoefficacité auprès de 53 personnes au début et à la fin de leur formation initiale en enseignement au primaire, et au terme de leur première année d'embauche, observent que leur sentiment augmente significativement au cours de la formation initiale puis redescend ou demeure stable après la première année en carrière. On note que le sentiment d'autoefficacité est corrélé avec le soutien reçu. Plus la perception de soutien est élevée, plus le sentiment d'autoefficacité augmente. Cette information est importante, car elle permet de croire qu'il est effectivement possible d'intervenir pour hausser le sentiment d'autoefficacité enseignante des nouveaux enseignants.

Quant à Tschannen-Moran et Woolfook Hoy (2007), ils ont cherché à vérifier si le sentiment d'autoefficacité enseignante évolue de la même façon selon que l'enseignant est novice ou expérimenté et si les sources d'influence sont différentes. Pour ce faire, ils ont effectué une collecte de données à l'aide d'un instrument de mesure auprès de 255 enseignants du primaire et du secondaire, la moitié étant novice (3 ans ou moins d'expérience) et l'autre moitié, ayant de l'expérience. Les enseignants expérimentés s'évaluaient significativement plus haut que les novices sur l'échelle globale d'autoefficacité ainsi que pour deux des sous-échelles (stratégies d'enseignement et gestion de classe). En ce qui concerne les sources, la persuasion verbale liée au soutien reçu par les collègues et la communauté semblent marquer davantage les novices que les experts alors que le niveau de satisfaction vis-à-vis des expériences professionnelles passées est modérément relié au sentiment d'autoefficacité chez les novices et les enseignants d'expérience.

Ces résultats confirment la pertinence d'effectuer cette recherche sur la contribution des différentes sources d'influence au développement du sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants des cégeps, d'autant plus qu'aucune recherche ne s'est attardée à cette population jusqu'à maintenant. Dans le cadre de la présente étude, les nouveaux enseignants sont déjà en exercice, ils ont donc vécu des expériences d'enseignement. Ceux qui ont bénéficié de formation à l'enseignement ont, pour leur part, eu accès à deux autres sources d'influence : l'expérience vicariante ou indirecte et la persuasion verbale. Car, à l'occasion de leur formation, ils ont pu vivre une expérience d'enseignement indirecte par l'observation de « l'enseignant modèle » et une expérience de persuasion verbale par le biais du discours tenu par cet enseignant. L'encadrement, qui prend, dans les cégeps, la forme d'un tutorat, a pu influencer l'enseignant par la persuasion verbale. Étant donné que les nouveaux enseignants ont encore peu d'expérience, on peut présumer que les deux autres sources d'influence, nommément l'expérience vicariante et la

persuasion verbale par le biais de la formation et de l'encadrement, ont un impact sur le sentiment d'autoefficacité de ceux qui en ont bénéficiées.

#### **II.4 Objectifs et hypothèses de recherche**

Cette recherche poursuit donc les objectifs suivants : 1. mesurer l'impact de la formation créditée, non créditée et de l'encadrement pédagogique offerts aux nouveaux enseignants sur le développement de leur sentiment d'autoefficacité enseignante. Les activités offertes sont examinées séparément et en combinaison pour voir laquelle ou lesquelles ont le plus d'impact ; 2. vérifier si le développement du sentiment d'autoefficacité correspond au niveau d'appréciation des enseignants à l'égard de ces activités.

En lien avec le premier objectif, la recherche teste l'hypothèse suivante : les nouveaux enseignants des cégeps se sentent plus efficaces lorsqu'ils bénéficient d'activités de formation à l'enseignement (avant ou après l'embauche) et d'encadrement pédagogique.

### **III. Méthodology**

Cette section décrit les sujets qui ont participé à la recherche, le questionnaire incluant les composantes de l'échelle de mesure, le déroulement de la recherche de même que les analyses effectuées.

#### **III.1 Sujets**

Les nouveaux enseignants de cégep ont rempli un questionnaire à deux reprises au cours de l'automne 2010. Ils étaient 104 à la première passation et 102 à la deuxième (deux désistements). Ils provenaient de 19 cégeps différents répartis sur l'ensemble du territoire québécois, ce qui représente le tiers des cégeps existants. Ils ont tous été recrutés par l'intermédiaire des conseillers pédagogiques responsables de l'accueil et de la formation des nouveaux enseignants, qui les contactaient le plus souvent par leur adresse électronique, en leur présentant un résumé de la recherche et en leur demandant s'ils acceptaient d'être contactés par l'équipe de recherche pour participer à la collecte des données. Pour participer, ces derniers devaient avoir cumulé 6 sessions ou moins d'enseignement au postsecondaire, excluant les sessions d'été, et avoir au moins une charge d'enseignement au moment de la collecte des données.

Des 104 participants, 29 sont des hommes, 75 sont des femmes. Le nombre de femmes récemment embauchées n'est pas connu mais il demeure probable que les femmes sont surreprésentées dans l'échantillon. L'étendue de l'âge varie de 24 à 59 ans. Un peu plus de 60% des répondants ont moins de 35 ans. La tranche d'âge la plus représentée correspond à celle des 30 à 34 ans. Les participants œuvrent dans des programmes du secteur technique à 52,3%, préuniversitaire à 34,3%, ou en formation générale à 13,3% (français, philosophie, anglais et éducation physique). En ce qui concerne le plus haut diplôme obtenu, 5,8% disent avoir un doctorat, 1,9% une scolarité de 3<sup>e</sup> cycle, 37,5% une maîtrise, 5,8% un diplôme de 2<sup>e</sup> cycle, 33,7% un baccalauréat, 1 % un certificat de 1<sup>er</sup> cycle, 10,6% un DEC technique et 3,8% ont répondu avoir un diplôme *autre*. Il faut noter qu'une proportion non négligeable n'a pas de baccalauréat. Cela s'explique par le fait que plusieurs programmes techniques ne trouvent pas leur suite logique au niveau universitaire, surtout en régions éloignées.

### III.2 Déroulement

Comme mentionné auparavant, les nouveaux enseignants qui ont répondu aux questionnaires ont d'abord été rejoints par un conseiller pédagogique de leur cégep. Lorsqu'ils donnaient leur accord, ils étaient rejoints personnellement par un membre de l'équipe de recherche qui prenait alors rendez-vous pour la passation des questionnaires. Avant de répondre au questionnaire, les enseignants ont reçu à nouveau des informations, oralement et à l'écrit, au sujet de la recherche et de leurs droits et ils ont été assurés de la confidentialité des informations recueillies.

Les questionnaires ont été complétés sur *iPod touch* aux quatrième et douzième semaines de la session d'automne 2010. Chaque enseignant a coché qu'il consentait à répondre au questionnaire au tout début de chaque passation. Les enseignants ont mis en moyenne 10 minutes à remplir le questionnaire.

### III.3 Instrumentation

Le questionnaire utilisé à la première passation regroupait des questions sur l'âge, le sexe, le programme enseigné, l'appréciation et le détail de la formation créditée, de la formation non créditée et des rencontres d'encadrement dont ils ont bénéficié ainsi que de la traduction en langue française du *Ohio State Teacher Efficacy Scale* (OSTES). Les questions en lien avec les données sociodémographiques et les activités de formation créditée n'ont pas été posées à la deuxième passation.

L'OSTES a été choisi car sa version originale s'était avérée raisonnablement fiable et valide. Des recherches antérieures donnaient un coefficient pour l'ensemble de l'échelle qui est de .89 dans un cas et .93 dans l'autre, et un coefficient spécifique des trois sous échelles qui variait entre .77 et .90. (Heneman III et al., 2006; Tschannen-Moran & Woolfook Hoy, 2007). De plus, il était reconnu comme mesurant l'ensemble des « tâches » propres à un bon enseignement.

Cet instrument est constitué de trois sous-échelles de huit items chacune, qui mesure le sentiment d'efficacité de l'enseignant au regard des stratégies d'enseignement qu'il utilise (ex.: Dans ce cours, vous sentez-vous capable de fournir une autre explication ou un autre exemple lorsque les étudiants ne comprennent pas?), de sa gestion de classe (ex.: Dans ce cours, vous sentez-vous capable de mettre en place une gestion de classe efficace?), et de sa capacité à engager les étudiants dans les activités d'apprentissage (ex.: Dans ce cours, vous sentez-vous capable de convaincre vos étudiants qu'ils peuvent réussir leurs travaux?). L'échelle de réponses s'échelonne de 1 (Pas du tout) à 9 (Parfaitement).

La traduction de cette échelle avait déjà fait l'objet d'une mise à l'épreuve au printemps 2010 (Ménard, Legault, Ben Rhouma, Dion, & Meunier, 2011), auprès de 65 futurs enseignants du secondaire et 44 enseignants de cégep, la grande majorité âgée de moins de trente ans. Les coefficients alpha obtenus au regard de l'efficacité des stratégies d'enseignement, l'efficacité en gestion de classe et l'efficacité dans l'engagement des étudiants étaient respectivement de 0.76, 0.86 et 0.78. Aucun item ne contribuait à une diminution significative de la cohérence interne. Les analyses ont confirmé également qu'il existait des corrélations positives significatives entre chacune des trois sous-échelles.

Avant de débiter l'analyse des résultats, une analyse de la cohérence interne ainsi qu'une analyse factorielle ont été de nouveau effectuées pour confirmer la fiabilité de l'échelle. Si, selon

Nunally (1978), un alpha de Cronbach<sup>2</sup> de 0,70 est jugé suffisant pour qu'un construit mesure adéquatement une composante donnée, les trois sous-échelles sont encore une fois jugées fiables. Les résultats de cette analyse figurent dans le tableau 1.

Tableau 1.

*Cohérence interne des trois sous-échelles du OSTES.*

	Alpha de Cronbach 1 <sup>ère</sup> passation	Alpha de Cronbach 2 <sup>e</sup> passation
Stratégies d'enseignement	0,80	0,73
Gestion de classe	0,88	0,90
Engagement des étudiants	0,81	0,79

Des corrélations positives se sont également révélées significatives entre chacune des trois sous-échelles, pour chacune des deux passations.

### III.4 Analyses effectuées

Des analyses descriptives ont d'abord été effectuées pour dresser un portrait des sujets. Pour vérifier si les nouveaux enseignants des cégeps se sentent plus efficaces lorsqu'ils ont bénéficié auparavant de formation à l'enseignement et d'encadrement pédagogique, des analyses de variance multivariées avec mesures répétées ont été réalisées sur les sous-échelles d'autoefficacité en mettant respectivement comme prédicteurs le fait d'avoir suivi une formation créditée avant l'embauche, puis celui d'avoir reçu de la formation créditée et non créditée après l'embauche et, enfin, d'avoir bénéficié d'un encadrement. Ensuite, des analyses multivariées de la covariance ont été réalisées afin de vérifier l'incidence de la formation non créditée et de l'encadrement reçus entre l'arrivée au collège et la douzième semaine de cours. Les covariables choisies correspondaient aux mesures d'autoefficacité à la quatrième semaine de cours. Dans tous les cas, lorsque les résultats s'avéraient significatifs, des analyses univariées ont été réalisées afin de vérifier la contribution de chaque variable à l'effet global. Enfin, des régressions linéaires multiples ont été effectuées pour déterminer à quel point chaque sous-échelle pouvait être prédite par les variables relatives à la formation ou à l'encadrement.

## IV Résultats

Les résultats des analyses descriptives sont d'abord détaillés. Suivent les résultats en lien avec l'hypothèse de recherche.

<sup>2</sup> Le coefficient alpha est un indice statistique qui permet d'évaluer l'homogénéité (niveau de corrélation) d'une échelle de mesure composée d'items qui, tous, devraient contribuer à appréhender une même entité. Il traduit un degré d'homogénéité d'autant plus élevé que sa valeur est proche de 1.

#### IV.1 Analyses descriptives

Dans un premier temps, les résultats concernant l'appréciation des nouveaux enseignants qui ont reçu de la formation et de l'encadrement sont présentés selon le type de formation reçue et la présence d'encadrement. Le tableau 2 fournit une vue d'ensemble de ces résultats. Ensuite, sont détaillés les résultats aux trois sous-échelles.

**La formation créditée.** Des 104 répondants au premier questionnaire, 39 signalent avoir reçu de la formation à l'enseignement créditée avant l'embauche (37,5%), et 44 notent en avoir reçu depuis leur embauche (42,3%). Il est intéressant de noter que 16 enseignants ont suivi de la formation créditée avant et depuis l'embauche (15,4%) et que 36 n'en ont pas suivi du tout (34,6%). Les enseignants ont accumulé en moyenne près de 20 crédits de formation à l'enseignement.

En ce qui concerne le moment où la formation créditée a eu lieu et le niveau d'appréciation des nouveaux enseignants, on remarque que des 39 enseignants ayant reçu la formation avant l'embauche, 71,8% ont trouvé qu'elle les avait *beaucoup* aidés à accomplir leurs tâches d'enseignement. Les 44 enseignants qui ont reçu de la formation créditée après l'embauche ont un niveau d'appréciation plus nuancé, car 40,9% indiquent percevoir cette formation comme les ayant *beaucoup* aidés.

**La formation non créditée.** En matière de formation à l'enseignement non créditée reçue depuis l'embauche, 84 enseignants répondent, à la première passation, en avoir reçu (80,8%), contre 20 qui n'en ont jamais profité (19,2%). Durant les 8 semaines séparant les deux passations, 48 sujets disent en avoir reçu, 6 des 20 évoqués plus haut en recevaient pour une première fois. Au total, 90 de nos sujets en ont donc suivi (86,5%) et 14, à la fin de la session à l'étude, n'en ont toujours pas suivi (13,5%). En moyenne, ils ont eu 3,1 formations non créditées. La somme moyenne du temps alloué à ces formations est de 15,8 heures, depuis l'embauche.

Les 90 nouveaux enseignants qui ont bénéficié de cette formation non créditée, ont plutôt tendance à la juger *moyennement* aidante, à 42,2%. Presque à proportion égale, ils la trouvent *beaucoup* aidante, à 26,7% et *un peu* à 24,4%. Tout de même 6,7% des répondants jugent qu'elle ne les aide *pas du tout* à accomplir leurs tâches d'enseignement.

**L'encadrement.** Parmi les 74 sujets (71,2%) qui ont participé à des rencontres d'encadrement pédagogique depuis leur embauche, 65 répondent avoir profité d'une ou de plusieurs rencontres au premier questionnaire alors que 37 enseignants disent avoir assisté à au moins une rencontre durant les huit semaines séparant les deux questionnaires. Des 37 enseignants, 9 en ont profité pour la première fois au cours de la session à l'étude. Des 74 sujets, 39 ont été encadrés par un collègue ; 31 par un conseiller pédagogique ; 35 par le responsable du département ; et 3 par un *autre* type d'intervenant.

Les rencontres d'encadrement ayant eu lieu depuis l'embauche sont, comme la formation créditée suivie avant l'embauche, appréciées en très forte proportion. Elles aident *beaucoup* la majorité des nouveaux enseignants (58,1%) et *moyennement* 25,7% d'entre eux.

Tableau 2.

*Enseignants ayant suivi une formation et appréciation de cette formation.*

Formation	Appréciation de la formation				
	Beaucoup	Moyennement	Un peu	Pas du tout	Total
Formation créditée (avant l'embauche)	n:28 (71,79%)	n: 10 (25,64%)	n: 0 (0,00%)	n: 1 (2,56%)	n: 39 (100,00%)
Formation créditée (depuis l'embauche)	n:18 (40,91%)	n: 17 (38,64%)	n: 7 (15,91%)	n: 2 (4,55%)	n: 44 (100,00%)
Formation non créditée (depuis l'embauche)	n :24 (26,67%)	n : 38 (42,22%)	n : 22 (24,44%)	n : 6 (6,67%)	n : 90 (100,00%)
Encadrement (depuis l'embauche)	n : 43 (58,11%)	n: 19 (25,68%)	n: 9 (12,16%)	n: 3 (4,05%)	n: 74 (100,00%)

**Les trois sous-échelles d'autoefficacité.** Il faut d'abord noter que la distribution des données des trois sous-échelles aux deux passations est relativement normale. A la première passation, dans les trois cas, des sentiments d'autoefficacité un peu élevés sont observés (Tableau 3). Ainsi, la majorité des enseignants se perçoit *assez* capable d'utiliser des stratégies d'enseignement efficaces, de gérer leur classe et d'engager les étudiants dans leur apprentissage, avec des moyennes et médianes autour de 7 sur 9. Le sentiment d'autoefficacité est-il plus bas ou plus élevé que celui qu'ils avaient avant le début de leur carrière ? Il est impossible de le savoir, car il n'y a pas eu de mesure à cet effet. Les moyennes les plus faibles, sont autour de 5 sur 9, sauf pour la gestion de classe dont la moyenne la plus faible descend à 4.

La distribution à la deuxième passation est très similaire, signe que peu d'événements au cours des huit semaines séparant les deux passations ont eu un impact sur le sentiment d'autoefficacité des enseignants (Tableau 3).

Tableau 3.

*Statistiques des sous-échelles du sentiment d'autoefficacité.*

Trois sous-échelles	Stratégies	Gestion de classe	Engagement
<hr/>			
1 <sup>ère</sup> passation (N = 104)			
Moyenne	7,12	7,09	6,93
Écart-type	0,81	0,96	0,82
<hr/>			
2 <sup>e</sup> passation (N = 102)			
Moyenne	7,18	7,02	6,91
Écart-type	0,71	1,02	0,79
<hr/>			

#### IV.2 Vérification de l'hypothèse

Les résultats aux analyses multivariées de la variance avec mesures répétées (MANCOVAs) sont présentés séparément pour chaque type de soutien reçu par les sujets. Ne sont retenus que les résultats basés sur un indice de signification ( $p$ ) inférieur à 0,05.

**Constats en lien avec la formation créditée avant l'embauche.** L'analyse multivariée qui implique la formation créditée reçue avant l'embauche révèle un effet d'interaction entre le fait d'avoir reçu ou non de la formation et le moment durant le trimestre ( $F(3, 97) = 3,88, p < 0,05$ ). Les analyses univariées montrent que cet effet d'interaction touche le sentiment d'autoefficacité à engager les élèves ( $p < 0,01$ ) et à utiliser des stratégies d'enseignement ( $p < 0,05$ ). Dans les deux cas, les différences intergroupes sont significatives à la quatrième semaine, en faveur du groupe qui a reçu une formation créditée, alors qu'elles ne le sont plus à la douzième semaine. Le tableau 4 présente les moyennes et les écarts types des variables impliquées.

Tableau 4.

*Moyennes et écarts types des variables d'autoefficacité en fonction de la participation à des activités de formation créditée avant l'embauche aux deux temps de mesure.*

Sous-échelle	Formation créditée avant embauche	n	Moyenne Temps 1	Écart- type	Moyenne Temps 2	Écart- type
Stratégies d'enseignement	oui	37	7,29	0,63	7,19	0,70
	non	64	7,00	0,88	7,17	0,72
Gestion de classe	oui	37	7,17	0,84	6,96	1,13
	non	64	7,02	1,00	7,05	0,96
Engagement des étudiants	oui	37	7,19	0,61	6,89	0,86
	non	64	6,77	0,88	6,91	0,75

Par contre, lorsque l'on regroupe les sujets qui ont reçu de la formation créditée avant l'embauche avec les seize qui en ont reçu seulement après l'embauche, plus aucun résultat ne s'avère alors significatif.

**Constats en lien avec la formation non créditée.** En ce qui concerne la formation non créditée reçue avant la quatrième semaine de cours, l'analyse multivariée de variance avec mesures répétées n'a révélé aucun résultat significatif. Cependant, une analyse multivariée de la covariance avec la formation non créditée reçue jusqu'à la douzième semaine de cours comme variable indépendante et les mesures à la quatrième semaine comme covariables a révélé un effet significatif de la formation non créditée ( $F(3, 94) = 4,00, p < 0,01$ ). Les analyses univariées ont révélé que ce résultat concerne le sentiment d'autoefficacité à utiliser des stratégies d'enseignement ( $p < 0,01$ ). La moyenne des sujets qui avaient reçu une formation non créditée avant la douzième semaine de cours était de 7,17 (é.t. = 0,82), alors que celle de ceux qui n'en avaient pas reçu était de 6,82 (é.t. = 0,64).

**Constats en lien avec l'encadrement des enseignants.** Pour ce qui est des rencontres formelles d'encadrement avant la quatrième semaine de cours, l'analyse multivariée de variance avec mesures répétées n'a pas non plus révélé de résultat significatif. Par contre, l'analyse multivariée de la covariance avec l'encadrement reçu jusqu'à la douzième semaine a révélé un effet significatif de l'encadrement ( $F(3, 94) = 4,16, p < 0,01$ ). Les analyses univariées montrent qu'il y a un effet significatif pour chaque variable dépendante, comme le montre le tableau 5.

Tableau 5.

*Moyennes et écarts types des variables d'autoefficacité en fonction de l'encadrement reçu jusqu'à la douzième semaine de cours.*

Sous-échelle	Encadrement		Moyenne 12 sem.	Écart- type	F	dl	p
	avant 12 <sup>e</sup> semaine	n					
Stratégies d'enseignement	oui	30	7,24	0,64	4,93	1, 96	,029
	non	71	7,03	0,74			
Gestion de classe	oui	30	7,18	0,92	9,12	1, 96	,003
	non	71	6,63	1,06			
Engagement des étudiants	oui	30	7,04	0,67	9,59	1, 96	,003
	non	71	6,58	0,81			

**Constats en lien avec l'ensemble des variables qui prédisent les perceptions d'autoefficacité.** Afin de préciser les liens entre les différentes mesures de formation et d'encadrement et le sentiment d'autoefficacité à la douzième semaine de cours, trois analyses de régression linéaires pas à pas ont été réalisées. Dans chaque équation de régression, la première variable introduite était l'autoefficacité perçue à la quatrième semaine, alors que les trois autres variables (formation créditée avant et depuis l'embauche, formation non créditée et rencontres d'encadrement entre l'embauche et la douzième semaine de cours) étaient par la suite introduites de façon simultanée. Ces trois variables ont été construites en combinant les deux variables d'origine pour chacune (formation créditée avant l'embauche et après l'embauche pour la première; formation non créditée avant la 4<sup>ème</sup> semaine et après la 4<sup>ème</sup> semaine pour la seconde; encadrement avant la 4<sup>ème</sup> et après la 4<sup>ème</sup> semaine pour la troisième). Le tableau 6 présente ces résultats.

Tableau 6.

*Prédiction de l'autoefficacité à la 12<sup>e</sup> semaine par les mesures de formation et d'encadrement (Betas).*

Prédicteur	Autoefficacité à la 12 <sup>e</sup> semaine		
	Stratégies d'enseignement	Gestion de classe	Engagement des élèves
Autoefficacité à la 4 <sup>ème</sup> semaine	,71 ***	,58 ***	,62 ***
Formation créditée avant l'embauche	,09	,05	,14
Formation créditée depuis l'embauche	,09	-,01	-,02
Formation non créditée jusqu'à la 12 <sup>e</sup> semaine de cours	,20 **	-,01	,08
Rencontres d'encadrement jusqu'à la 12 <sup>e</sup> semaine de cours	,10 *	,21 **	,19 *
R <sup>2</sup> cumulatif	,59 ***	,37 *	,45 **

\* P< 0,05    \*\* p< 0,01    \*\*\* p<,001

Plusieurs variables des trois modèles de régression se sont avérés significatives, ceci étant dû essentiellement à la contribution de la première variable indépendante, l'autoefficacité à la quatrième semaine. En ce qui concerne le sentiment d'autoefficacité relative à l'emploi de stratégies d'enseignement, deux des trois autres variables indépendantes ajoutent une contribution significative au modèle. Par ailleurs, pour ce qui est de la gestion de classe et de l'engagement des élèves, seules les rencontres d'encadrement apportent une contribution significative au modèle. Il faut noter ici que la formation créditée avant et après l'embauche ne produit aucun résultat significatif.

## V. Discussion

Au terme des analyses descriptives, il faut d'abord souligner que c'est la formation non créditée qui rejoint le plus grand nombre de nouveaux enseignants lors des premières années d'embauche. La proximité, la souplesse des activités en termes de durée et d'organisation, et l'aspect informel peuvent contribuer à faciliter la participation. Puis, les rencontres d'encadrement occupent le deuxième rang suivies de la formation créditée depuis l'embauche et,

finalement, de la formation créditée avant l'embauche. Le tiers des enseignants n'avaient effectivement toujours pas bénéficié d'une formation à l'enseignement créditée au moment où ils ont répondu au questionnaire.

En termes d'appréciation, c'est la formation créditée avant l'embauche, l'encadrement, puis la formation créditée après l'embauche qui sont considérés, dans l'ordre, les plus aidants. L'encadrement représente le type d'activité perçu le plus aidant après l'embauche. La formation non-créditée est plus sévèrement jugée alors qu'elle représente le type d'activités rejoignant le plus grand nombre de nouveaux venus.

En ce qui concerne le sentiment d'efficacité personnelle, il se révèle être assez élevé ; seulement 4 enseignants ont des scores moyens inférieurs à 5 sur 9, à une des trois sous-échelles. Ce résultat semble différent de celui obtenu par les nouveaux enseignants. Bandura (1997) ainsi que Woolfook Hoy et Spero (2005) et Tschannen-Moran et Woolfook Hoy (2007) affirment effectivement que ce sentiment baisse en début de carrière. Toutefois, étant donné qu'aucune mesure n'a été prise avant l'embauche, comment savoir si le sentiment d'autoefficacité des enseignants des cégeps a subi des variations à la baisse entre avant et après l'embauche. Il demeure néanmoins possible de croire que la maîtrise de la discipline, plusieurs ayant un diplôme de deuxième ou troisième cycle, confère aux enseignants du postsecondaire un sentiment élevé dans leur capacité à faire face à leurs tâches d'enseignement.

En ce qui concerne l'impact de la formation avant l'embauche et après l'embauche, les analyses démontrent que la formation créditée suivie avant l'embauche à la 4<sup>e</sup> semaine influence le sentiment d'être capable d'utiliser les stratégies d'enseignement pertinentes et d'engager les étudiants dans leurs études alors que la formation créditée suivie après l'embauche n'a pas d'effet. Ces résultats sont cohérents avec l'appréciation que les enseignants font de la formation créditée offerte avant l'embauche versus celle offerte après l'embauche. La formation avant l'embauche, dite initiale, est probablement davantage appréciée et a davantage d'impact parce que les futurs enseignants sont plus ouverts à leur expérience vicariante et à la persuasion verbale que ceux qui débutent leur formation à l'enseignement après leur embauche, alors qu'ils sont occupés à leur préparation de cours et qu'ils doivent répondre à de multiples attentes de leur département et de leur collègue. De la même manière, les enseignants qui ont une formation initiale, vivent probablement des expériences d'enseignement plus positives en début de carrière, ce qui joue sur leur sentiment d'autoefficacité, alors que ceux qui n'ont pas de formation débutent avec des expériences plus difficiles réduisant ainsi l'effet de la formation créditée reçue après l'embauche.

Toutefois, il est difficile d'interpréter le fait que la formation non créditée offerte par les cégeps durant les huit semaines séparant les deux passations puis combinée à celle reçue depuis l'embauche ait un effet sur le sentiment d'être capable d'utiliser des stratégies d'enseignement efficaces alors que l'appréciation faite par les enseignants de ce type de formation est assez sévère. Les attentes sont peut-être plus élevées parce que les besoins sont grands. Le fait qu'elle soit donnée par de multiples intervenants, la rend certainement plus inégale au niveau de sa qualité et, par conséquent, elle devient plus critiquable.

Si la formation créditée avant l'embauche et la formation non créditée ont un certain impact, il demeure néanmoins que c'est l'encadrement offert par le collègue, le conseiller pédagogique ou le responsable du département qui semble influencer le plus le sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants à l'égard des stratégies d'enseignement, de l'engagement des étudiants et de la gestion de classe lorsque les résultats sont combinés. Ce résultat est similaire à celui des deux études réalisées auprès des enseignants novices du primaire et du secondaire (Tschannen-Moran & Woolfook Hoy, 2007; Woolfook Hoy & Spero, 2005) ;

études qui faisaient ressortir l'importance du soutien reçu comme source d'influence. Le niveau d'appréciation des enseignants de l'encadrement offert est d'ailleurs très élevé. Ici c'est essentiellement la persuasion verbale qui entre en jeu. Malgré le fait que ce ne soit pas le mode d'influence le plus important, il permet ici le développement de cette nécessaire confiance en soi. L'encadrement s'opérant de personne à personne, probablement en lien direct avec l'expérience vécue par l'enseignant, permet de répondre de façon plus satisfaisante aux questions qu'il se pose au moment où il se les pose, à tout le moins à ses yeux. Il offre ainsi un cadre rassurant, permettant à l'enseignant de poursuivre son développement professionnel.

Pour terminer, il faut souligner le fait que les analyses de régressions linéaires confirment globalement nos résultats. Ainsi, il apparaît clairement que la formation créditée avant et après l'embauche n'a pas d'impact à la douzième semaine. Le nouvel enseignant formé aurait de l'assurance en début de session mais cette assurance s'estomperait au cours de la session, probablement parce que l'expérience vécue ne correspond pas à ce qu'il projetait. Les analyses révèlent également qu'à la douzième semaine, la formation non créditée a un impact certain sur les stratégies d'enseignement alors que les rencontres d'encadrement touchent les trois dimensions du sentiment d'autoefficacité. On peut penser que la formation avant l'embauche constitue un point d'appui pour le sentiment d'autoefficacité, mais que ce point d'appui se maintient essentiellement, en cours de session, grâce à la formation non créditée pour les stratégies d'enseignement et à l'encadrement pour l'ensemble du sentiment d'autoefficacité.

Au terme de cette recherche, il est donc impossible d'affirmer que la formation et l'encadrement influencent toutes les dimensions du sentiment d'autoefficacité enseignante, mais, par ailleurs il est possible de dire que la formation créditée avant l'embauche a un impact à la quatrième semaine sur la perception qu'ont les enseignants d'être capables d'utiliser les bonnes stratégies d'enseignement et d'engager les étudiants dans leurs études, que la formation non créditée a un impact sur le fait qu'ils se sentent capables d'utiliser les stratégies d'enseignement pertinentes, et que l'encadrement influence en plus leur perception d'être capable d'engager les étudiants dans leur apprentissage et de gérer leur classe.

## VI. Conclusion

Cette recherche avait pour but de vérifier si le fait d'être formé à l'enseignement et d'être encadré a un impact positif sur le sentiment d'autoefficacité des nouveaux enseignants de cégeps. Pour ce faire, une collecte des données a été effectuée à deux reprises, en début et fin de session, à l'aide d'un questionnaire comportant une échelle de mesure du sentiment d'autoefficacité enseignante. Force est de constater que l'hypothèse portant sur le sentiment d'autoefficacité, est partiellement confirmée.

Malgré cela, cette recherche fournit des indications précieuses concernant les sources d'influence permettant de développer le sentiment d'autoefficacité. Premièrement, il est évident que l'encadrement des nouveaux venus est l'activité qui est jugée la plus aidante et qui a le plus d'impact sur le sentiment d'autoefficacité. Pourtant, c'est celle qui est le moins organisé dans les cégeps (Ménard & Legault, 2010). En effet, rares sont les collègues qui ont mis en place de façon formelle ce type d'activité ; la plupart comptant sur la bonne volonté des départements d'accueil pour le faire. Deuxièmement, il est évident que la formation initiale, avant l'embauche, joue un rôle dans le développement de ce sentiment et qu'elle doit être encouragée. Finalement, en ce qui concerne la formation après l'embauche, il faudrait, semble-t-il, privilégier une formation non créditée de qualité au moment de l'entrée en carrière, car c'est celle qui a le plus d'impact, et

introduire la formation créditée plus tard lorsque les enseignants sont en mesure de combiner leurs nouvelles tâches et les exigences qui sont reliés à la formation créditée.

Pour terminer, il faut reconnaître que cette recherche comporte plusieurs limites et qu'il serait conséquent de se demander de quelle manière elles pourraient être dépassées? Il serait certainement intéressant de mesurer le sentiment d'autoefficacité des enseignants avant l'embauche et de pousser plus loin l'étude de l'impact de la formation non créditée après l'embauche. Il serait également important de prévoir un échantillon plus large pour confirmer plus de liens entre la formation, l'encadrement et le sentiment d'autoefficacité enseignante. Il faut toutefois mentionner que le recrutement des sujets a été très difficile. Les nouveaux enseignants se sont en effet montrés peu intéressés à la recherche. C'est une situation que les chercheurs québécois connaissent auprès des enseignants des cégeps en général. De fait, un échantillon comportant un nombre égal de sujets représentant les enseignants ayant une formation créditée avec ou sans encadrement, et avec ou sans formation non-créditée n'a pu être constitué. Il s'agit là d'une situation qui nuit conséquemment à l'interprétation des résultats. Il faut aussi préciser qu'il ne s'agit pas ici d'une recherche de type expérimental, les variables indépendantes n'étant pas manipulées, mais observées. Il reste donc un doute quand il s'agit d'interpréter les liens entre les variables. De nouvelles hypothèses sont donc à confirmer par questionnaire auprès d'un échantillon plus large, ou par le biais d'une recherche de type expérimental. Des entrevues sont également à réaliser auprès des intéressés pour mieux comprendre de quelle manière et à quel niveau la formation et l'encadrement influencent les pratiques des nouveaux enseignants en salle de classe par le biais du sentiment d'autoefficacité. Finalement, il serait pertinent de vérifier le lien entre le sentiment d'autoefficacité des enseignants de cégep et la réussite de leurs étudiants.

### Références

- Anderson, R. N., Greene, M. L., & Loewen, P. S. (1988). Relationships among teachers' and students' thinking skills, sense of efficacy, and student achievement. *The Alberta Journal of Educational Research*, 34(2), 148–165.
- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). Teachers' sense of efficacy, classroom behavior, and student achievement. Dans P. T. Ashton, & R. B. Webb (Eds.), *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement* (pp. 125–144). New York, London: Longman.
- Bandura, A. (1994). Self efficacy, Dans V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol.4, pp. 71-81). New-York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New-York : W.H. Freeman and Co.
- Bateman, D. (1999). *Changing the guard : An exploratory study of new faculty in the Anglophone Cégeps and the impact on the professional development* (Rapport soumis aux cégeps Anglophones). Montréal.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic Self-concept and Self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40.
- Carré, P. (2004). Bandura : une psychologie pour le XXIe siècle ?, *Savoirs* 5 (Hors série), 9-50.
- Conseil supérieur de l'éducation (2000). *La formation du personnel enseignant au collégial*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Dôme, J-M., Sauvageau, J., Bouchard, I., L'Hostie, M., Pedneault, V., & Robertson, A. (2003). *Guide pour l'accompagnement de la relève enseignante au collégial*. Jonquière : Cégep de Jonquière.
- Doré, A. (2007). L'entrée dans la profession : des stratégies d'insertion professionnelle des enseignants. *Pédagogie collégiale*, 20(2), 41-42.
- Friedman, I. A. (2000). Burnout in teachers: Shattered dreams of impeccable professional performance. *Journal of clinical psychology*, 56(5), 595–606.
- Guskey, T. R., & Passaro, P. D. (1994). Teacher efficacy: A study of construct dimensions. *American Educational Research Journal*, 31(3), 627–643.
- Heneman III, H. G., Kimball, S., & Milanowski, A. (2006). *The Teacher Sense of Efficacy Scale: Validation evidence and behavioral prediction* (WCER Working Paper No. 2006-7). Madison: University of Wisconsin-Madison, Wisconsin Center for Education Research. Récupéré à:  
[http://www.wcer.wisc.edu/publications/workingPapers/Working\\_Paper\\_No\\_2006\\_07.pdf](http://www.wcer.wisc.edu/publications/workingPapers/Working_Paper_No_2006_07.pdf)
- Labone, E. (2004). Teacher efficacy: Maturing the construct through research in alternative paradigms. *Teaching and Teacher Education*, 20(4), 341–359.
- Ménard, L., & Legault, F. (2010, septembre). La formation à l'enseignement au postsecondaire : Ses composantes et ses effets sur la motivation des étudiants. Dans *Actes du Congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF)*. Congrès présenté à l'Université de Genève, Genève, Suisse.

- Ménard, L., Legault, F., Ben Rhouma, T., Dion, J.-S., & Meunier, H. (2011). La formation à l'enseignement au postsecondaire : Mesurer ses effets sur les enseignants et les étudiants. *Actes du Colloque Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur*. Angers, France.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. S. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 247–258.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2008). *Statistiques de l'éducation Édition 2006*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Nunally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pratte, M. (2007). Se préparer à l'arrivée importante de nouveaux professeurs. *Pédagogie collégiale*, 24(4), 19-26.
- Rimm-Kaufman, S. E., & Sawyer, B. E. (2004). Primary-grade teachers' self-efficacy beliefs, attitudes toward teaching, and discipline and teaching practice priorities in relation to the *responsive classroom* approach. *The Elementary School Journal*, 104(4), 321-341.
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effects of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17(1), 51–65.
- Ross, J., & Bruce, C. (2007). Professional development effects on teacher efficacy: Results of randomized field trial. *The Journal of Educational Research*, 101(1), 50-60.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications (3<sup>e</sup> éd.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Sibbald, T. (2008). The connection between teacher self-efficacy and reflective practice (Thèse doctorale, University of Toronto). Récupérée de <http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/thesescanada/vol2/002/NR44712.PDF>
- St-Pierre, L. (2007). Enseigner au collégial aujourd'hui. *Pédagogie collégiale*, 20(2), 5-11.
- Takahashi, S. (2011). Co-constructing efficacy: A “communities of practice” perspective on teachers' efficacy beliefs. *Teaching and Teacher Education*, 27 (4), 732-741.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805.
- Tschannen-Moran, M., & Johnson, D. (2011). Exploring literacy teachers' self-efficacy beliefs: Potential sources at play. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 751-761.
- Tschannen-Moran, M., & McMaster, P. (2009). Sources of self-efficacy: Four professional development formats and their relationship to self-efficacy and implementation of a new teaching strategy. *The Elementary School Journal*, 110(2), 228-248.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfook Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 944-956.
- Tschannen-Moran, M., Woolfook Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202–248.

Woolfook Hoy, A., & Spero, R. B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 343-356.