

Les stress, les mécanismes d'adaptation et l'épuisement professionnel chez les stagiaires en enseignement primaire et secondaire : résultats préliminaires et validation psychométrique

Isabelle, MATTE

Étudiante à la maîtrise en éducation
Faculté d'éducation
*Université d'Ottawa
145 rue Jean-Jacques-Lussier, pièce 135
Ottawa, Ontario, Canada
K1N 6N5
isabellematte@videotron.ca

Cameron, MONTGOMERY

Professeur
Faculté d'éducation
*Université d'Ottawa
145 rue Jean-Jacques-Lussier, pièce 135
Ottawa, Ontario, Canada
K1N 6N5
Téléphone: (613) 562-5804
Télécopieur : (613) 562-5963

Serge, DEMERS

Directeur et professeur
École des sciences de l'éducation
*Université Laurentienne
Pavillon Alphonse Raymond
935 chemin du Lac Ramsey
Sudbury, Ontario, Canada
P3E 2C6
Téléphone : (705) 675-1151 ou 1-800-461-4030
Télécopieur : (705) 675-4816

Résumé

La présente recherche examine le stress psychologique, les mécanismes d'adaptation et l'épuisement professionnel chez 245 stagiaires en enseignement primaire et secondaire à l'Université d'Ottawa. Nous présentons les caractéristiques psychométriques de trois instruments de mesure traduits et validés en français : le « Teacher Stress Inventory » (Fimian, 1984), le « Maslach Burnout Inventory » (Maslach, Jackson et Leiter, 1996) et le « Brief COPE » (Carver, 1997). L'analyse des données suggère que les stagiaires ne sont pas stressés ou épuisés outre mesure et que les mécanismes d'adaptation face au stress agissent comme modérateurs de la relation entre le stress et l'épuisement professionnel.

Introduction et problématique de la recherche

Le développement complexe et accéléré de nos sociétés exige un effort permanent, ce qui est source de stress (Rivolier, 1989). Nous savons fort bien que les effets d'un stress continu en lien avec des mécanismes d'adaptation passifs mènent à des émotions négatives et à un épuisement professionnel (Montgomery et Rupp, 2005). Le stress et l'épuisement professionnel chez les étudiants en formation à l'enseignement sont des phénomènes désormais identifiés dans de nombreuses recherches (Chan, 2003; Montgomery et Rupp, 2005; Murray-Harvey, Slee, Lawson, Silins, Banfield et Russell, 2000). Les enseignants semblent être les professionnels les plus stressés comparativement aux autres professions en Chine et en Allemagne (Chan, Lai, Ko et Boey, 2000; Meierjürgen et Paulus, 2002).

Les risques les plus élevés de stress et d'épuisement professionnel surviennent au début de la carrière enseignante et même pendant les stages (Greer et Greer, 1992). Cependant, peu de recherches se sont penchées sur la relation entre le stress, les mécanismes d'adaptation (le « *coping* ») et l'épuisement professionnel chez les stagiaires en enseignement. Mieux comprendre cette relation permettrait aux formateurs de mieux préparer les étudiants à l'amorce de leur carrière enseignante et ouvrira des pistes d'intervention pour soutenir ces futurs enseignants lors de leur insertion professionnelle.

La présente recherche est inspirée du travail de Chan (1998) sur le rôle des mécanismes d'adaptation comme modérateur entre le stress et la détresse psychologique. Chan (1998) démontre que des méthodes actives d'adaptation au stress (*active coping*) permettent de réduire la

détresse psychologique ressentie chez les enseignants en exercice. Enfin, Chan (1998) maintient que l'inaptitude à s'adapter représente un prédicteur d'un haut niveau de stress psychologique, du désarroi et de la dépression chez le futur enseignant, ce qui a pu même mener jusqu'au suicide chez celui-ci, laissant ainsi entendre des conséquences touchant tous les acteurs concernés de la société. Il est important de souligner ici que dans le cadre de cette recherche, nous sommes d'accord avec l'affirmation de Chan selon laquelle le stress et les mécanismes d'adaptation s'influencent de manière bidirectionnelle.

Objet de la recherche

La présente recherche vise d'une part à (1) déterminer quelles sont les principales sources de stress psychologique des stagiaires en enseignement primaire et secondaire, et, d'autre part, (2) à examiner le rôle que jouent les mécanismes d'adaptation, soit fonctionnels soit dysfonctionnels, dans la relation entre le stress et l'épuisement professionnel. Cette recherche vise enfin à (3) mettre en exergue les caractéristiques psychométriques de trois tests traduits et validés en français par les auteurs de la présente recherche : le « Teacher Stress Inventory » (Fimian, 1984), le « Maslach Burnout Inventory » (Maslach, Jackson et Leiter, 1996) et le « Brief COPE » (Carver, 1997) afin de continuer cette même recherche dans d'autres milieux universitaires francophones et anglophones à travers le Canada.

Cadre conceptuel

Le stress

Une étude récente suggère que le facteur de stress le plus important chez les étudiants en formation et les enseignants en exercice soit les attentes personnelles élevées (Murray-Harvey et al., 2000). La gestion de classe, la charge de travail, la discipline, la gestion du temps sont aussi des facteurs de stress significatifs. Les relations avec les collègues, avec la direction et avec leur superviseur ne constituent pas une source de stress importante chez les stagiaires de façon générale. Pour beaucoup d'étudiants, le premier contact avec la réalité de leur futur emploi ne rencontre pas leurs attentes ou leurs idéaux de performance et leurs rêves s'en trouvent ainsi brisés (Chan, 2003; Friedman, 2000).

Les mécanismes d'adaptation au stress

De plus en plus d'études visent à explorer les différences individuelles d'adaptation face au stress (Jarvis, 2002). Les sources de stress externes aux individus sont toujours présentes, la clé de l'adaptation au stress repose donc sur une gestion des stressors internes (MacDonald, 1993). Il existe une grande diversité de mécanismes d'adaptation face au stress classés différemment selon les auteurs : mécanismes passifs ou actifs (Chan, 1998; Montgomery et Rupp, 2005), mécanismes centrés sur le problème ou centrés sur les émotions (Carver, Scheier et Weintraub, 1989), mécanismes à action directe ou palliative (Kyriacou, 2001). Nous avons retenu la classification des mécanismes d'adaptation en 14 types de réponse selon Carver, Scheier et Weintraub (1989) allant de réponses fonctionnelles à dysfonctionnelles (Carver, 1997; Carver et Scheier, 1999; Muller et Spitz, 2003). Les réponses généralement fonctionnelles comprennent le coping actif, la planification, la réinterprétation positive et l'acceptation.

Les réponses dysfonctionnelles comprennent le déni, l'utilisation de substances (ex: alcool, drogues), le désengagement et le blâme. D'autres réponses ne peuvent être clairement rangées dans l'une ou l'autre des extrémités. On pourrait dire que ces réponses ont une « fonction variable » parce qu'elles dépendent des circonstances ainsi que de l'utilisation particulière que chacun en fait : la distraction, l'humour, le soutien émotionnel, le soutien instrumental, l'expression des émotions et la religion. Ces dernières peuvent servir de tremplin vers l'acceptation d'une situation, vers la résolution active d'un problème ou servir de méthode d'évitement (Kyriacou, 2001). D'ailleurs, Blais (2002) constate que le soutien social peut soit aider soit nuire à la résolution d'une situation dépendamment des choix qui y sont associés ou du rôle que joue ce mécanisme dans la situation.

L'épuisement professionnel

L'épuisement professionnel se manifeste de trois façons : l'épuisement émotionnel, la dépersonnalisation et la perte du sentiment d'accomplissement personnel (Maslach et Jackson, 1984). *L'épuisement émotionnel* se réfère à la fatigue extrême et au sentiment de ne plus être capable de donner de soi-même comme auparavant. La *dépersonnalisation* se réfère au cynisme ou à l'attitude négative envers son travail, ses étudiants et la vie en général. Le *faible sentiment d'accomplissement personnel* est caractérisé par une incapacité de reconnaître la valeur de ses

accomplissements, le sentiment de ne plus contribuer ainsi que l'impression que ses actions ne produisent aucun résultat positif (Jackson, Schwab et Schuler, 1986; Maslach et Jackson, 1984).

Quelques recherches en lien avec notre objet de recherche

La recension des principales recherches scientifiques effectuées sur le stress et sur l'épuisement professionnel est teintée de divergences, que ce soit pour les différences entre les hommes et les femmes ou celles au niveau de l'âge (Byrne, 1999). Certaines études ne rapportent aucune différence significative entre les hommes et les femmes (Murray-Harvey et al., 2000). Une seule étude constate que les hommes ressentent davantage de détresse psychologique que les femmes (Chan et al., 2000). Les résultats tendent à démontrer que les femmes ressentent ou perçoivent plus de stress que les hommes (Brember, Brown et Ralph, 2002; Meierjürgen et Paulus, 2002). En ce qui concerne les trois manifestations de l'épuisement professionnel, il semblerait que les femmes démontrent plus d'épuisement émotionnel et moins de sentiment d'accomplissement personnel que les hommes; alors que les hommes seraient plus susceptibles de présenter des signes de dépersonnalisation que les femmes (Byrne, 1999; Schwarzer, Schmitz et Tang, 2000). Pour les mécanismes d'adaptation au stress, il semblerait que les femmes soient plus sensibles au soutien social et aux relations avec les collègues, elles rechercheraient davantage le soutien social que les hommes (Brember et al., 2002; Hetty van Emmerik, 2002; Schonfeld, 2001).

En ce qui concerne la relation entre l'âge et le stress, il semblerait que les étudiants et les enseignants plus jeunes soient plus à risque de ressentir des niveaux élevés de stress et d'épuisement émotionnel et d'avoir un sentiment d'accomplissement personnel plus faible (Byrne, 1999; Schwarzer et al., 2000). Cependant, les enseignants plus âgés prennent davantage de congés maladie en lien avec le stress que ceux qui sont plus jeunes (Meierjürgen et Paulus, 2002).

Méthodologie

Procédure et échantillon

L'échantillon de cette étude est constitué d'étudiants francophones à la formation à l'enseignement de l'Université d'Ottawa ayant complété un premier stage d'une durée de 8 semaines en enseignement primaire ou secondaire. On a distribué un questionnaire à tous les stagiaires francophones de l'Université d'Ottawa (373) lors de leur retour en classe après leurs stages. 243 questionnaires ont été complétés, ce qui nous donne un taux de réponse de 65,7 %. L'échantillon était composé de 87 hommes (35,8 %) et de 156 femmes (64,2 %) et ils étaient âgés entre 21 et 53 ans avec un âge moyen de 30 ans et un écart type de 8,2 ans.

Instruments de mesure

Nous avons construit un questionnaire en quatre sections. Le temps requis pour compléter le questionnaire est d'environ 20 à 30 minutes. La traduction initiale des trois tests a été révisée en fonction des analyses et des commentaires obtenus suite à la passation du questionnaire auprès d'un groupe pilote composé de 28 stagiaires de l'Université d'Ottawa.

La première section du questionnaire porte sur le stress avec le *Teacher Stress Inventory* (TSI) (Fimian, 1984) et évalue les sources ainsi que les manifestations comportementales et physiologiques du stress vécu au travail par les enseignants sous cinq composantes (la gestion du temps, le stress relié à la tâche, la détresse professionnelle, la discipline et la motivation, l'investissement professionnel).

La deuxième section du questionnaire porte sur l'épuisement professionnel avec le *Maslach Burnout Inventory* (MBI) (Maslach, Jackson, Leiter, 1996) et évalue le syndrome de l'épuisement professionnel, soit l'épuisement émotionnel, la dépersonnalisation et la perte d'accomplissement personnel. Seulement la section sur les enseignants a été utilisée pour cette recherche.

La troisième section du questionnaire porte sur les mécanismes d'adaptation au stress avec le *Brief COPE* (Carver, 1997) et évalue les réponses au stress sur une échelle allant de réponses adaptées et appropriées à des réponses dysfonctionnelles. Nous avons utilisé le test dans la forme dispositionnelle puisque nous cherchions à savoir quels sont les mécanismes d'adaptation que la personne utilise généralement. Il est facile et rapide à compléter, seulement 28 items (14 échelles de deux items chacune).

Résultats

Validité interne

Des analyses de consistance interne de chacune des échelles et sous-échelles ont été effectuées (voir tableau 1). Au TSI et au MBI, les alphas de Cronbach sont tous au dessus de 0,7 sauf pour la sous-échelle des manifestations comportementales au TSI (0,468). En ce qui concerne le Brief COPE, les alphas varient entre 0,601 et 0,902 selon les sous-échelles, sauf pour le coping actif (0,502). Ces résultats sont satisfaisants et sont comparables aux résultats obtenus par les auteurs des questionnaires. Ces résultats sont aussi sensiblement les mêmes que ceux obtenus lors de la validation effectuée auprès des professeurs universitaires lors de la même période (Matte et al., soumis).

Une analyse du TSI a été effectuée afin de vérifier la validité de la structure du questionnaire à l'aide d'équations structurales. L'analyse du TSI (voir figure 1) révèle une forte corrélation ($r = ,72$) entre les facteurs de stress et les manifestations du stress. Bien que ce modèle ne soit pas statistiquement significatif ($\chi^2 = 78,87$, $df = 34$, $p < 0,001$), et qu'il n'explique pas complètement la variance dans les réponses, particulièrement pour la sous-échelle des manifestations gastriques (1,02), il n'en demeure pas moins possible, en ajoutant certaines corrélations entre les variables observées, de le rendre significatif. Ce modèle présente sensiblement les mêmes caractéristiques que celui obtenu lors de la validation effectuée auprès des professeurs universitaires (Matte et al., soumis).

Analyses descriptives

Les moyennes des scores au TSI et au MBI se situent dans la moyenne et n'indiquent donc pas de niveau de stress ou d'épuisement professionnel élevé au niveau de cet échantillon (voir tableau 2). Cependant, au niveau de la sous-échelle des stressés au travail au TSI, la moyenne est élevée par rapport aux normes, ce qui indique que les tâches administratives, la charge et le rythme de travail sont des sources de stress qui affectent particulièrement cet échantillon. La gestion du temps et la gestion de la discipline sont aussi des facteurs de stress importants pour ce groupe de stagiaires.

Pour les sous-échelles au MBI, la dépersonnalisation est sous la moyenne et le sentiment d'accomplissement personnel est élevé. La moyenne obtenue pour la dépersonnalisation semble être raisonnable considérant que des stagiaires ne devraient pas avoir eu le temps pendant leur

stage de développer ce type de comportement. On observe que les méthodes de coping actif, la réinterprétation positive et la planification sont les mécanismes les plus utilisés des mécanismes d'adaptation au Brief COPE alors que le déni, l'utilisation de substances et le désengagement sont les mécanismes les moins populaires auprès des stagiaires.

Analyses corrélationnelles

Les tests t de Student n'ont révélé aucune corrélation significative entre l'âge et le score total obtenu au TSI ou avec l'épuisement émotionnel et le sentiment d'accomplissement personnel au MBI (tableau 3). Cependant, les analyses suggèrent que les stagiaires plus jeunes ressentent plus de stress en lien avec la gestion du temps ($p < 0,01$) et qu'ils utilisent davantage la distraction ($p < 0,05$) et la consommation d'alcool et de substances ($p < 0,05$) que leurs collègues plus âgés. Les stagiaires plus âgés perçoivent du stress en lien avec l'investissement professionnel ($p < 0,05$), ils démontrent davantage de dépersonnalisation ($p < 0,01$) et ils utilisent le coping actif ($p < 0,01$), le déni ($p < 0,05$), le blâme ($p < 0,05$) et la religion ($p < 0,01$) de manière plus importante sur le plan statistique que leurs collègues plus jeunes.

Les tests t de Student révèlent aussi que les femmes ressentent plus de stress que les hommes de façon générale au TSI ($p < 0,05$) (tableau 4). D'ailleurs, elles se présentent avec des scores significativement plus élevés que les hommes pour les sous-échelles de la gestion du temps ($p < 0,001$), des stressseurs au travail ($p < 0,05$), de la gestion de la discipline ($p < 0,05$), des manifestations émotionnelles ($p < 0,01$) et des manifestations de fatigue ($p < 0,05$). Les femmes utilisent significativement plus le soutien émotionnel ($p < 0,001$), le soutien instrumental ($p < 0,001$) et l'expression des émotions ($p < 0,01$) comme moyens pour gérer les situations stressantes que leurs collègues masculins. Cependant, les hommes présentent un score plus élevé au niveau de la dépersonnalisation au MBI ($p < 0,01$).

Modèle d'équation structurale

Nous avons voulu confirmer à la manière de Chan (1998) et de Matte et al. (soumis), donc à l'aide d'équations structurales, l'hypothèse selon laquelle les mécanismes d'adaptation au stress agissent comme modérateurs de la relation entre le stress et l'épuisement professionnel (voir figure 2). Les analyses confirmatoires préliminaires sont comparables aux résultats obtenus dans ces deux études : chi-carré 357,20, degré de liberté 160 (voir figure 2).

Discussion

Contrairement à nos attentes et à d'autres études effectuées chez les étudiants à la formation à l'enseignement au Canada et ailleurs dans le monde (Brember et al., 2002; Chan, 2003; Friedman, 2000; Greer et Greer, 1992; Murray-Harvey et al., 2000), nos résultats en lien avec notre premier objet de recherche suggèrent que les stagiaires en enseignement primaire et secondaire ne sont pas stressés ou épuisés outre mesure. De plus, nous n'avons pu établir aucune tendance significative statistiquement parlant entre l'âge des participants et leurs niveaux de stress ou d'épuisement, contrairement aux études de Byrne (1999) et de Schwarzer et al. (2000). Il semblerait que les étudiants plus jeunes soient davantage préoccupés par la gestion du temps, alors que ceux plus âgés soient davantage préoccupés par l'investissement professionnel, et que les étudiants plus âgés soient plus à risque de présenter des signes de dépersonnalisation.

D'autre part, nos résultats suivent certaines tendances dans la littérature récente selon lesquelles les femmes perçoivent et ressentent plus de stress que les hommes, mais les hommes sont plus susceptibles de démontrer des signes de dépersonnalisation (Byrne, 1999; Schwarzer, Schmitz et Tang, 2000). En outre, les étudiantes utilisent davantage les mécanismes dits à « fonction variable » tels que le soutien émotionnel et l'expression des émotions. (Brember, Brown et Ralph, 2002; Hetty van Emmerik, 2002; Meierjürgen et Paulus, 2002; Schonfeld, 2001). Ces résultats sont consistants avec ceux obtenus lors d'une étude similaire effectuée auprès de professeurs universitaires de l'Université d'Ottawa au cours de la même période (Matte et al., soumis). Les femmes pourraient, à l'affût de cette connaissance, poursuivre dans l'utilisation de ces mécanismes à « fonction variable » mais s'en servir consciemment comme tremplin vers une résolution active des situations problématiques.

Concernant notre deuxième objet de recherche, bien que le modèle d'équation structurale présente certaines lacunes pour lesquelles les analyses mériteraient d'être poursuivies de façon à diminuer les valeurs d'erreur des trois sous-échelles du burnout et à améliorer les liens entre les diverses variables, le modèle actuel converge et supporte notre hypothèse de départ sur le rôle de médiateur des mécanismes d'adaptation sur la relation entre le stress et l'épuisement professionnel. L'utilisation de mécanismes d'adaptation dysfonctionnels ne permettrait pas de diminuer la détresse ressentie en lien avec le stress au travail.

Finalement, concernant le dernier objectif de cette étude, les échelles de mesure les plus fréquemment utilisées dans la littérature sur le stress, l'épuisement professionnel et les mécanismes d'adaptation n'étant validées et standardisées qu'en anglais, nous avons dû procéder à une validation en français de nos trois instruments de mesure. Les analyses préliminaires sur la validité psychométrique des questionnaires en français étaient appréciables et nous ont permis de poursuivre avec des analyses secondaires des données recueillies auprès des stagiaires francophones.

Conclusion

Pour terminer, cette étude renforce l'idée de mieux préparer les étudiants à gérer les situations stressantes et de leur enseigner à l'intérieur de leur formation des techniques d'adaptation fonctionnelles (Brember et al., 2002; Chan, 2003). Bien que les résultats suggèrent que les stagiaires en enseignement primaire et secondaire ne soient pas stressés outre mesure, il demeure que bon nombre d'étudiants en formation à l'enseignement et de jeunes enseignants qui entrent dans la profession ressentent des niveaux de stress élevés. L'analyse des données tend à démontrer que les mécanismes d'adaptation au stress agissent comme modérateurs entre les facteurs de stress et les manifestations du stress. Les différences observées entre les hommes et les femmes lors de cette étude et de celle précédente (Matte et al., soumis) mériteraient un approfondissement quant aux implications de ces différences sur leur fonctionnement au travail.

Nous désirons remercier le Centre de Recherche en Sciences Humaines (CRSH) du Canada pour leur contribution financière à la réalisation de ce projet.

Références

- Blais, A. (2002). Coping with stressful decisions: Individual differences, appraisal, and choice. *Dissertation abstracts international: Section B: The sciences and engineering*, 62 (8B), 3793.
- Brember, I., Brown, M., Ralph, S. (2002). Gender-related Causes of Stress in Trainee Teachers on Teaching Practice in the School of Education, University of Manchester, UK. *Westminster Studies in Education*, 25 (2), 175-86.
- Byrne, B. M. (1999). The Nomological Network of Teacher Burnout: A Literature Review and Empirically Validated Model in Vandenberghe, R., Huberman, A. M.'s *Understanding and Preventing Teacher Burnout: A sourcebook of international research and practice*. Chapter 1. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Carver, C.S. (1997). You want to measure coping but protocols too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4 (1), 92-100.
- Carver, C.S., Scheier, M.F., Weintraub, J.K. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267-83.
- Chan, D.W. (2003). Hardiness and its role in the stress-burnout relationship among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 19, 381-95.
- Chan, D.W. (1998). Stress, Coping Strategies, and Psychological Distress Among Secondary School Teachers in Hong Kong. *American Educational Research Journal*, 35 (1), 145-63.
- Chan, K.B., Lai, G, Ko, Y.C., Boey, K.W. (2000). Work stress among six professional groups: the Singapore experience. *Social Science and Medicine*, 50, 1415-32.
- Hetty van Emmerik, IJ. (2002). Gender differences in the effects of coping assistance on the reduction of burnout in academic staff. *Work & Stress*, 16 (3), 251-63.
- Fimian, M.J. (1984). The Development of an Instrument to Measure Occupational Stress in Teachers: The Teacher Stress Inventory. *Journal of Occupational Psychology*, 57 (4), 277-93.
- Friedman, I.A. (2000). Burnout in Teachers: Shattered Dreams of Impeccable Professional Performance. *JCPL/In Session: Psychotherapy in Practice*, 56 (5), 595-606.
- Greer, J., Greer, B. (1992). Stopping burnout before it starts: Prevention measures at preservice levels. *Teacher Education and Special Education*, 15 (3), 168-74.

- Jackson, S.E., Schwab, R.L., Schuler, R.S. (1986). Toward an Understanding of the Burnout Phenomenon. *Journal of Applied Psychology*, 71 (4), 630-40.
- Jarvis, M. (2002). Teacher Stress: A Critical review of Recent Findings and Suggestions for Future Research. *Stress News*, <http://www.isma.org.uk/stressnw/teachstress1.htm> retrieved 2003-10-20.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53 (1), 27-35.
- MacDonald, C.J. (1993). Coping with stress during the teaching practicum: the student teacher's perspective. *The Alberta Journal of Educational Research*, 34 (4), 407-18.
- Maslach, C., Jackson, S.E. (1984). Burnout in Organizational Settings. *Applied Social Psychology Annual*, 5, 133-53.
- Maslach, C., Jackson, S.E., Leiter, M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory 3rd Edition*. California: Palo Alto. 52p.
- Matte, I., Montgomery, C., Demers, S. (accepté). *Le stress, l'épuisement professionnel, le locus de contrôle et les mécanismes d'adaptation au stress chez les professeurs universitaires francophones*. Actes du 22^{ème} congrès international de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU) tenu du 12 au 14 septembre, Genève.
- Meierjürgen, R., Paulus, P. (2002). Kranke Lehrerinnen und Lehrer? Eine Analyse von Arbeitsunfähigkeitsdaten aus Mecklenburg-Vorpommern. *Gesundheitswesen*, 64, 592-7.
- Montgomery et Rupp, (2005). A Meta-analysis for Exploring the Diverse Causes and Effects of Stress in Teachers. *Canadian Journal of Education*, 28 (3), 458-86.
- Muller, L., Spitz, E. (2003). Évaluation multidimensionnelle du coping : Validation du Brief COPE sur une population française. *L'Encéphale*, 29 (1), 507-18.
- Murray-Harvey, R., Slee, P.T., Lawson, M.J., Silins, H., Banfield, G., Russell, A. (2000). Under Stress: the concerns and coping strategies of teacher education students. *European Journal of Teacher Education*, 23 (1), 19-35.
- Rivolier, J. (1989). *L'homme stressé*. Paris : PUF.
- Schonfeld, I.S. (2001). Stress in 1st-Year Women Teachers: The Context of Social Support and Coping. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 127 (2), 133-68.
- Schwarzer, R., Schmitz, G.S., Tang, C. (2000). Teacher Burnout in Hong Kong and Germany: A cross-cultural validation of the Maslach Burnout Inventory. *Anxiety, Stress and Coping*, 13, 309-26.

Tableau 1
Coefficients α pour chaque sous-échelle

Sous-échelles	# Items	n	α	Item enlevé	α corrigé
Teacher Stress Inventory					
TSI total	49	244	0,921	35	0,923
Gestion du temps	8	245	0,716	-	-
Stresseurs reliés au travail	6	245	0,858	-	-
Détresse professionnelle	5	245	0,809	-	-
Discipline et motivation	6	245	0,850	-	-
Investissement professionnel	4	245	0,735	-	-
Manifestations émotionnelles	5	245	0,870	-	-
Manifestations de fatigue	5	245	0,661	35	0,711
Manifestations cardio-vasculaires	3	245	0,809	-	-
Manifestations gastriques	3	244	0,884	-	-
Manifestations comportementales	4	245	0,468	-	-
Maslach Burnout Inventory					
Épuisement émotionnel	9	239	0,850	-	-
Dépersonnalisation	5	234	0,743	-	-
Accomplissement personnel	8	232	0,821	-	-
Brief COPE					
Distraction	2	235	0,610	-	-
Coping actif	2	236	0,502	-	-
Déni	2	234	0,616	-	-
Utilisation de substances	2	238	0,902	-	-
Soutien émotionnel	2	237	0,785	-	-
Soutien instrumental	2	236	0,761	-	-
Désengagement	2	236	0,609	-	-
Expression des émotions	2	237	0,601	-	-
Réinterprétation positive	2	238	0,759	-	-
Planification	2	236	0,678	-	-
Humour	2	237	0,619	-	-
Blâme	2	236	0,646	-	-
Acceptation	2	236	0,669	-	-
Religion	2	235	0,841	-	-

Tableau 2
Tableau des scores obtenus aux tests

Échelles et sous-échelles	n	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart type
TSI					
	<i>Niveau moyen de stress entre 1,90 et 3,20</i>				
Total TSI	244	1,12	4,32	2,50	0,53
Gestion du temps	245	1,00	4,63	3,01	0,67
Stresseurs au travail	245	1,00	5,00	3,26	0,83
Détresse professionnelle	245	1,00	4,80	2,37	0,92
Discipline et motivation	245	1,00	5,00	2,98	0,89
Investissement professionnel	245	1,00	4,25	2,15	0,79
Manifestations émotionnelles	245	1,00	5,00	2,74	1,02
Manifestations de fatigue	245	1,00	5,00	2,78	0,86
Manifestations cardio-vasculaires	245	1,00	5,00	2,31	1,05
Manifestations gastriques	244	1,00	5,00	1,90	1,13
Manifestations comportementales	245	1,00	4,00	1,50	0,56
MBI					
Épuisement émotionnel	<i>Épuisement moyen entre 17 et 26</i>				
	239	1	50	21,07	9,16
Dépersonnalisation	<i>Niveau moyen de dépersonnalisation entre 9 et 13</i>				
	234	0	22	5,04	4,52
Sentiment d'accomplissement	<i>Sentiment moyen d'accomplissement entre 31 et 36</i>				
	232	10	48	37,14	6,79
Brief COPE					
Distraction	235	2	8	5,60	1,27
Coping actif	236	3	8	6,03	1,05
Déni	234	2	6	2,94	1,14
Utilisation de substances	238	2	8	2,78	1,22
Soutien émotionnel	237	2	8	5,81	1,37
Soutien instrumental	236	2	8	5,85	1,33
Désengagement	236	2	7	2,90	1,04
Expression des émotions	237	2	8	5,76	1,41
Réinterprétation positive	238	3	8	5,95	1,29
Planification	236	3	8	5,92	1,25
Humour	237	2	8	4,63	1,40
Blâme	236	2	8	4,92	1,42
Acceptation	236	2	8	5,52	1,39
Religion	235	2	8	4,19	1,97

Tableau 3
Corrélations significatives entre l'âge et les scores aux tests et aux sous-échelles

	Corrélation de Pearson
TSI	
Score total TSI	ns
Gestion du temps	-0,179**
Investissement professionnel	0,132*
MBI	
Épuisement émotionnel	ns
Dépersonnalisation	0,183**
Accomplissement personnel	ns
Brief COPE	
Distraction	-0,147*
Coping actif	0,217**
Déni	0,136*
Utilisation de substances	-0,145*
Blâme	0,155*
Religion	0,327**

ns = corrélation non significative

* p < 0,05

** p < 0,01

*** p < 0,001

Tableau 4
Corrélations significatives entre le sexe et les scores aux tests et aux sous-échelles

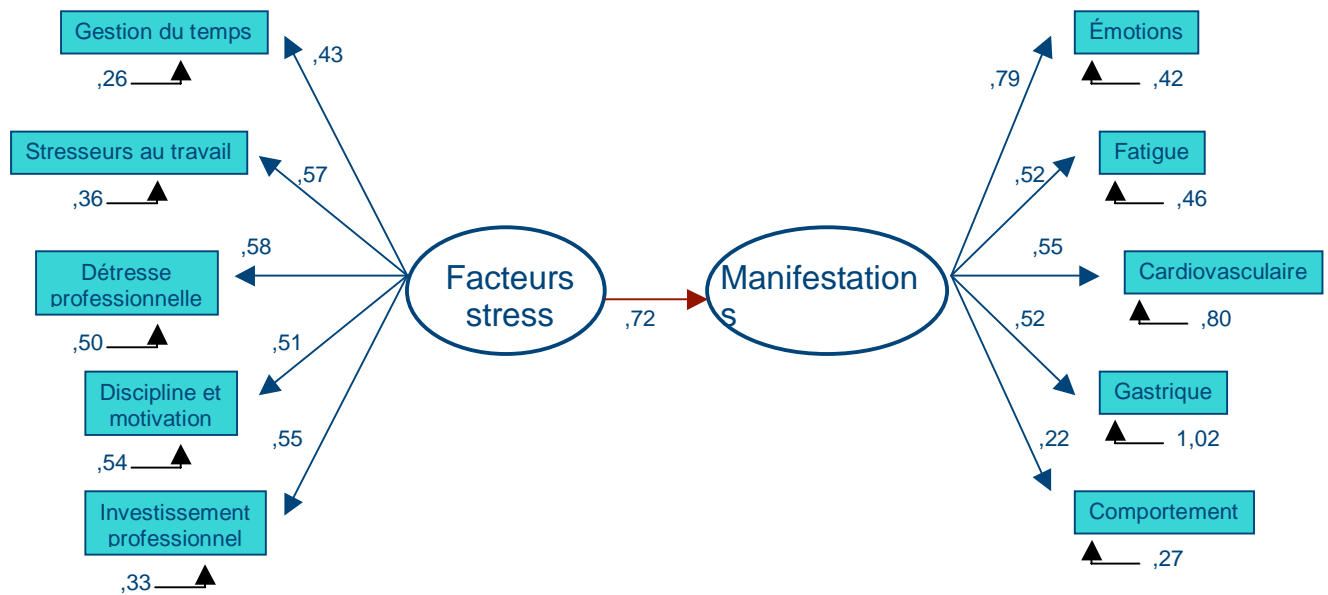
	Moyenne scores		Test-T
	Hommes	Femmes	
TSI			
Score total au TSI	2,3827	2,5654	-2,586*
Gestion du temps	2,7500	3,1537	-4,727***
Stresseurs au travail	3,0824	3,3524	-2,465*
Discipline et motivation	2,8008	3,0796	-2,350*
Manifestations émotionnelles	2,4805	2,8904	-3,051**
Manifestations de fatigue	2,6046	2,8866	-2,492*
MBI			
Dépersonnalisation	6,36	4,26	3,149**
Brief COPE			
Soutien émotionnel	5,3735	6,0390	-3,538***
Soutien instrumental	5,4578	6,0654	-3,426***
Expression des émotions	5,4286	5,9412	-2,713**

* p < 0,05

** p < 0,01

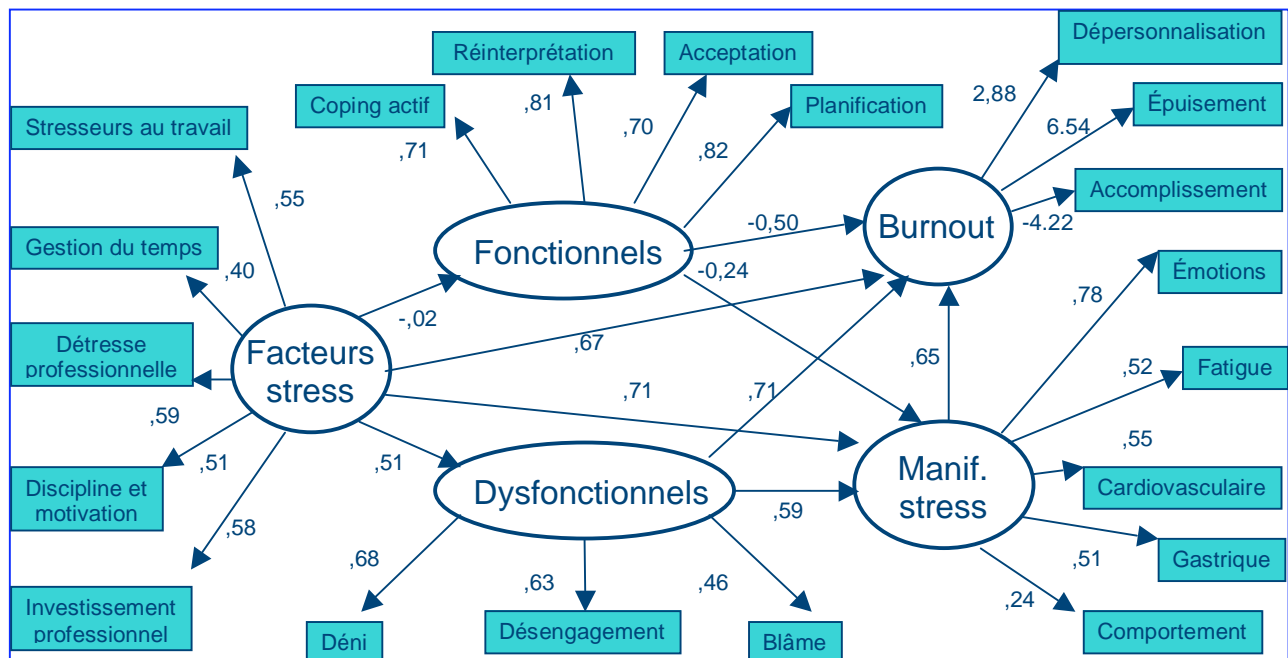
*** p < 0,001

Figure 1
Modèle d'équation structurale du TSI



Chi-carré = 78,87, degré de liberté = 34. p-value = 0,00002, RMSEA = 0,074

Figure 2
Modèle d'équation structurale : relation entre les variables



Chi-carré =357,20, degré de liberté = 160, p-value = 0,00, RMSEA = 0,071