UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE BURNOUT ET L'ATTRITION CHEZ LES ENSEIGNANTS EN DÉBUT DE CARRIÈRE : ENJEUX MÉTHODOLOGIQUES ET PRATIQUES

THÈSE

PRÉSENTÉE

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR

MARC-ANTOINE PHILIPPE

OCTOBRE 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Si je suis le seul à signer cette thèse, il importe toutefois de prendre le temps d'exprimer sa reconnaissance aux personnes qui ont contribué à leur façon à la réalisation de cette thèse.

Je remercie sincèrement :

Mon directeur de thèse Marc Bigras, pour m'avoir donner cette occasion unique de participer aux « Olympiques de l'apprentissage ». Plus particulièrement, je le remercie du respect qu'il m'a témoigné tout au long de mes études doctorales pour développer ma propre voie de recherche de façon autonome. Merci également de m'avoir confirmé ta confiance, prodiguer les encouragements nécessaires et de judicieux conseils afin de me soutenir dans ce processus d'apprentissage de la communication écrite scientifique.

Mon jury de thèse : Sarah-Geneviève Trépanier, Sophie Meunier, Kespar Schattke et Marc Bigras. Merci pour tous vos commentaires, questions et critiques, car cela m'a permis d'apporter les nuances et les précisions nécessaires. Cette thèse bénéficie ainsi grandement de vos expertises respectives. Merci !

Catherine Gosselin et France Dufour pour leur aide lors de la planification des collectes de données, mais surtout pour nous avoir fait confiance avec notre projet de recherche. Un grand merci également de nous avons faciliter le recrutement des étudiants dans les salles de classe.

Un énorme merci à tous ces étudiantes et étudiants en éducation que nous avons rencontrés et qui ont accepté de faire partie de notre projet de recherche et sans qui cette thèse n'aurait jamais pu voir le jour.

Les collègues du Laboratoire. Un merci particulier à Suzanne Pelland pour sa contribution au recrutement et l'entrée de données initiales qui a permis de poursuivre cette recherche sur le WEB.

Hugues Leduc pour son savoir-faire en statistique ainsi que son savoir-être (https://fsh.uqam.ca/prix-atlas-entraide-et-amabilite/).

Mes collègues, les jeunes et leurs parents avec qui je travaille depuis plusieurs années et qui sont toujours une grande source d'inspiration pour mon développement professionnel et scientifique.

Ma famille, pour leur soutien et leurs encouragements. Notamment mon frère pour son assistance pour la programmation des questionnaires en lignes, mais surtout pour avoir su partager son expertise et sa passion pour la recherche scientifique en psychologie. Merci Fred !

Mes ami(e)s, merci pour tous ces moments précieux passés avec vous. Karim, merci pour cette amitié de très longue date !

Émilie et Pénélope (et Oscar), un merci spécial pour les sacrifices consentis lors de mes heures consacrées à l'achèvement de l'écriture de cette thèse.

DÉDICACE

Cette thèse est dédiée à ceux et celles qui ont contribué aux sciences humaines qui m'intriguent et me passionnent chaque jour. Merci aux chercheurs et aux cliniciens !

Cette thèse est également dédiée à ceux et celles qui malgré leur mal-être surmontent leurs propres résistances et parviennent à faire suffisamment confiance pour s'engager dans un processus d'aide.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES VI
LISTE DES TABLEAUX VII
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES VIII
RÉSUMÉ XI
ABSTRACT XII
CHAPITRE 1 17
INTRODUCTION 17
1.1 BURNOUT 14
1.2 ATTRITION 19
1.3 LES ENSEIGNANTS EN DÉBUT DE CARRIÈRE 20
1.4 LES ENJEUX LIÉS À LA PERSÉVÉRANCE DES ENSEIGNANTS 21
1.5 L'APPROCHE CENTRÉE SUR LA PERSONNE 23
1.6 SPECTRE DE RECHERCHE ET TYPOLOGIE DES FUTURS ENSEIGNANTS 25
1.7 RECENSION DES ÉCRITS SCIENTIFIQUES 27
1.8 LES DÉTERMINANTS DU BURNOUT ET DE L'ATTRITION 31
1.8.1 Variables liées au facteur travail 31
1.8.1.1 Le modèle théorique des demandes et des ressources (JD-R) 33
1.8.1.2 La charge de travail et les difficultés de gestion de classe 34
1.8.1.3 Limites méthodologiques 36
1.8.2 Variables liées au facteur personnel 39
1.8.2.1 La personnalité 40
1.8.2.2 L'attachement 44
RÉFÉRENCES 50
PRÉSENTATION DES ARTICLES DE LA THÈSE 69
CHAPITRE II PREMIER ARTICLE 75
CHAPITRE III SECOND ARTICLE 124
CHAPITRE IV DISCUSSION GÉNÉRALE 169
4.1 SIGNIFICATION ET PORTÉE DES RÉSULTATS DE LA THÈSE 172
4.1.1 Santé psychologique des enseignants 172
4.1.2 Spectre de recherche et trajectoires des enseignants 176
4.1.3 L'attrition : enjeux théoriques, méthodologiques et pratiques 179

4.1.4 La personnalité 182
4.1.5 Attachement, stress et prévention 184
4.1.6 Les enjeux de la mesure des conditions de travail 186
4.1.7 Burnout: enjeux théoriques, méthodologiques et pratiques 190

CHAPITRE V LIMITES 193

5.1 PORTÉE ET LIMITES DE LA CONTRIBUTION DE LA THÈSE 194
5.1.1 Limites méthodologiques 194
5.1.2 Limites au développement des connaissances en psychologie 196

CHAPITRE VI RECHERCHES FUTURES 198

ANNEXES 202

Annexe A Analyses de puissance statistique 203
Annexe B Certificat d 'éthique et Avis de conformité 205
Annexe C Formulaire de consentement 208

APPENDICES 212

Appendice A Questionnaire démographique 213
Appendice B Questionnaire sur la santé mentale 215
Appendice C Questionnaire sur la personnalité 217
Appendice D Questionnaire sur les représentations de l'attachement adulte 220
Appendice E Questionnaire sur le burnout études universitaires 223
Appendice F Questionnaire sur les conditions factuelles de travail 226
Appendice G Questionnaire sur le burnout à l'insertion professionnelle 229
Appendice H Questionnaire sur l'intention de quitter 232
Appendice I Questionnaire sur l'attrition 235

RÉFÉRENCES 241

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Typologie des futurs enseignants	29
1.2 Nombre de documents selon le concept	32
2.1 Typology of teacher students	93
2.2 Typology of future teachers	109
3.1 Model 1 : Structural equation modeling (SEM) : Burnout & Attrition	161
3.2 Model 1a : burnout	162
3.3 Model 1b : attrition	163
3.4 Path analysis of burnout : Model 1a	167
3.5 Path analysis of attrition : Model 1b	168
4.1 Modèle de la perception du stress au travail	212

LISTE DES TABLEAUX

Tableau Page

1.1 Mesurer les conditions de travail des enseignants 39

1.2 Mesure subjective et factuelle des conditions de travail 43

1.3 Corrélations entre les cinq grands facteurs de la personnalité et le burnout 48

2.1 Socio-demographic 104

2.2 Intention to stay in the profession at Time 1 104

2.3 Intention to stay in the profession at Time 2 105

2.4 Teacher students' mental health at Time 1 and Time 2 106

2.5 Burnout levels among future, new and experienced teachers 107

2.6 Study 1 correlation matrix 108

2.7 Multinomial logistic regressions analysis 111

3.1 Présentation des variables indépendantes et dépendantes de l'étude 2 141

3.2 Study 2 correlation matrix : Model 1a 164

3.3 Study 2 correlation matrix : Model 1b 165

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AEE	Alliance for Excellent Education
APA	American Psychiatric Association
APA	American Psychological Association
ASQ	Attachment Style Questionnaire
B	Burnout
BA	Burnout et Attrition
BFIfr	Big Five Inventory French version
Big Five	La personnalité se mesure selon cinq dimensions
CIM-11	Classification internationale des Maladies (11^{e} ed.)
COFPE	Comité d'orientation de la formation du personnel enseignant
CT	Conditions de travail
DC-Model	The Demand-Control model
DP	Dépersonnalisation ou cynisme
DPJ	Direction de la protection de la jeunesse
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (5th ed.).
ÉÉ	Épuisement émotionnel

EHDAA	Élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage
EQCOTESST	Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé-sécurité du travail
ERI	Effort-Reward Imbalance model
FFM	Five Factor Model
FNB	Facteur lié au niveau de base des variables dépendantes
FP	Facteur lié aux caractéristiques de la personne
FSAP	Faible sentiment d'accomplissement personnel
FT	Facteur lié aux caractéristiques du travail
GPA	Grade Point Average
I/O	Industrial & Organizational psychology
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IQ	Intent to quit ou intention de quitter l'emploi
JD-R	The Job Demands-Ressources model
MBI	Maslach Burnout Inventory
MBI-ES	Maslach Burnout Inventory-Educator Survey
MBI-EE	Emotional Exhaustion
MBI-DP	Depersonalization
MBI-PA	Personal Accomplishment
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
MEES	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory

Mplus	Structural Equation Modeling software
NEO-PI	Instrument de mesure de la personnalité
OCDE	Organisation de Coopération et de développement économiques
OHP	Occupational Health Psychology
OMS	Organisation mondiale de la santé
PA	Personal Accomplishment
PF	Personal Factor
Profil A	Attrition
Profil B	Burnout
Profil BA	Burnout et Attrition
Profil X or R	Absence ou faible risque de burnout et d'attrition
PTSD	Post Traumatic Stress Disorder
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SEM	Structural Equation Modeling
WF	Work Factor

RÉSUMÉ

La présente thèse a pour but d'apporter une contribution à la compréhension du burnout et de l'attrition chez les enseignants en début de carrière. Pour atteindre cet objectif, deux articles sont proposés. Le premier article a pour but de dresser un portrait de la santé psychologique des étudiants de première et de dernière année du programme de formation en sciences de l'éducation d'une université canadienne. Ainsi, les niveaux de santé mentale perçue, de burnout et d'intention de continuer dans l'enseignement des futurs enseignants, ont été mesurés avant leur entrée sur le marché du travail. Cet article a également pour objet d'identifier, à l'aide d'une analyse de régression multinomiale, les déterminants personnels qui permettent le mieux d'expliquer l'appartenance aux quatre sous-groupes proposés par notre typologie de futurs enseignants. Celle-ci combine les catégories de burnout (faible ou élevé) et d'intention de poursuivre sa carrière en enseignement (relatif ou absolu). Le second article quant à lui, propose un suivi longitudinal des participants de la première étude au cours de leurs trois premières années dans la profession enseignante. Deux modèles pour expliquer le burnout et l'attrition en début de carrière ont été testés. Ces modèles se conforment à la tendance des modèles contemporains, c'est-à-dire qu'ils tiennent compte à la fois de facteurs liés à la personne et au milieu de travail. Ils s'en différencient toutefois puisqu'ils incluent d'une part des données sur le niveau de base des variables liées au facteur personnel, ce qui réfère aux caractéristiques des enseignants (p. ex., pensées, sentiments, etc.) avant l'entrée sur le marché du travail, et, d'autre part, des données factuelles pour déterminer le rôle des variables liées au travail, c'est-à-dire la charge de travail et les difficultés des élèves. Cette deuxième étude précisera ainsi la contribution respective des facteurs individuel et organisationnel pour comprendre le burnout, l'intention de quitter et l'attrition des enseignants en début de carrière au cours de leurs trois premières années d'exercice.

Dans les sections suivantes, nous présentons d'abord une synthèse de l'état actuel des connaissances sur le burnout et l'attrition pour en faire ressortir les limites et expliciter les fondements de nos hypothèses. Ensuite, chacun des articles sera présenté et discuté individuellement. Enfin, une discussion générale et une conclusion permettront de situer la contribution de cette thèse à l'avancement des connaissances scientifiques en psychologie.

Mots-clés : burnout, attrition, enseignant en début de carrière, attachement, personnalité, conditions de travail

ABSTRACT

The aim of this thesis was to contribute to the understanding of burnout and attrition among early-career teachers. To achieve this objective, two articles are proposed. The first article aims to provide a psychological portrait of students in the educational sciences training program at a Canadian university. Thus, the levels of perceived mental health, burnout and intention to continue in teaching were measured before they entered the labour market. This article also aims to identify, using a multinomial regression analysis, personal determinants that explain better group's membership in our typology of future teachers. This typology combines the categories of burnout (low or high) and intention to pursue a teaching career (relative or absolute). The second article proposed a longitudinal follow-up of the participants of the first study during their first three years in the teaching profession. Two models to explain burnout and early career attrition were tested. These models follow the trend of contemporary models, that is, taken into account both personal and workplace factors. They differ, however, since they include, on the one hand, data on the variables linked to the personal factor, which refers to the teacher characteristics (e.g., thoughts, feelings) manifested before (and during) entering the labour market, and on the other hand, evidence to determine the role of work-related variables, i.e., workload and student difficulties. This second study will thus specify the respective contribution of the individual and organizational factors to understand burnout, the intention to leave and the attrition of teachers at the beginning of their career during their first three years of practice.

In the following sections, we first present a synthesis of the current state of knowledge of burnout and attrition to highlight its limits and clarify the foundations of our hypotheses. Then each of the articles will be presented and discussed individually. Finally, a general discussion and a conclusion will help to situate the contribution of this thesis to the advancement of scientific knowledge in psychology.

Keywords: burnout, attrition, early-career teachers, attachment, personality, working conditions

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

Selon Dewa, Lin, Kooehoorn et Goldner (2007), près de 10 % de la population active canadienne souffre d'au moins un trouble de santé mentale, un fardeau économique estimé à 51 milliards de dollars annuellement pour les contribuables (Lim, Jacobs, Ohinmaa, Schopflocher et Dewa, 2008). Ce fardeau risque de s'alourdir davantage selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 2001) qui envisageait, par exemple, que la dépression devienne l'une des principales causes d'invalidité au travail dans le monde en 2020. Cette augmentation des cas de dépression se produit alors que de nombreux pays sont déjà confrontés à l'augmentation de l'octroi de certificat d'invalidité au travail (OCDE, 2009). Cette situation pousse plusieurs pays, dont le Canada, à accentuer les efforts afin de prévenir les problèmes de santé mentale au travail et ainsi réduire ces coûts financiers (Dewa, McDaid et Sultan-Taheib, 2011), associés à la perte de productivité (Corbière et Durand, 2011) découlant surtout du présentéisme et de l'attrition. Selon l'Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé-sécurité du travail (EQCOTESST), le présentéisme réfère à un « phénomène où les travailleurs sont présents à leur poste de travail, et ce même s'ils jugent avoir des symptômes ou une maladie qui devraient les inciter à se reposer et à s'absenter » (Vézina, Cloutier, Stock, Lippel, Fortin et coll., 2011, p. 626). Selon la même enquête, 60 % des travailleurs auraient persévéré au travail malgré le besoin de

s'arrêter. Bien que, comparativement à la dépression, le terme de burnout ne renvoie pas à un trouble de santé mentale, au sens d'un diagnostic psychiatrique reconnu en Amérique du Nord (p. ex. dans le DSM-5, APA, 2013), les études antérieures ont toutefois associé le burnout à une intention plus forte de quitter son emploi et à l'attrition (Cordes et Dougherty, 1993; Demerouti, Bakker et Leiter, 2014; Demerouti, Le Blanc, Bakker, Schaufeli et Hox, 2009; Ferreira et Martinez 2012; Maslach et Leiter, 1997). Les méta-analyses d'Alarcon (2011) et de Swider et Zimmerman (2010) ont respectivement soutenu les données empiriques liées à l'intention de rester et à l'attrition. Plus récemment, une revue systématique d'études prospectives est venue confirmer que le burnout affecte le travail, mais également l'individu (Salvagioni, Melanda, Mesas, González, Gabani et de Andrade, 2017; voir également Bayes, Tavella et Parker (2021) pour une revue détaillée des conséquences possibles sur le plan biologique). Par exemple, le burnout a été associé à des symptômes anxieux et dépressifs (Braun, Roeser, Mashburn et Skinner, 2019; Koutsimani, Montgomery et Georganta, 2019) et aux idéations suicidaires (Andela, 2021). Sur la base de ces éléments, le burnout apparait comme un concept clé afin de mieux comprendre les problèmes de santé mentale au travail.

1.1 Burnout

Le burnout renvoie à un concept intrigant en raison de son histoire (Schaufeli et Buunk, 2003; Schaufeli et Enzmann, 1998; Schaufeli, Maslach et Marek, 1993) et de sa popularité (Maslach, Leiter et Schaufeli, 2009; Muheim, 2013; Schaufeli et Enzmann, 1998), mais également en raison de controverses actuelles (Bianchi, Schonfeld et Laurent, 2015; Schaufeli, 2017) et passées (Maslach, Leiter et Schaufeli, 2009; Schaufeli et Enzmann, 1998; Schaufeli, Maslach et Marek, 1993). En effet, après avoir été introduit dans la littérature psychologique par le psychiatre et psychanalyste

américain Herbert Freudenberger au milieu des années 1970 (Freudenberger, 1974, 1975, 1977), le burnout a été par la suite associé à plus d'une centaine de symptômes affectifs (ex. : humeur dépressive), cognitifs (ex. : perception cynique et déshumanisante des autres), physiques (p. ex., fatigue chronique), motivationnels (ex. : découragement) et comportementaux (ex. : absence) (Schaufeli et Enzmann, 1998). En outre, Schaufeli et Enzmann (1998) ont recensé pas moins de 17 approches pour conceptualiser le burnout et souligner un problème de distinction avec de nombreux concepts tels que le stress au travail, la dépression et la fatigue chronique. Plus récemment, la validité discriminante des mesures du burnout et de la dépression a refait l'objet de débats (Bianchi, Schonfeld et Laurent, 2015 ; Maslach et Schaufeli, 1993 ; Schaufeli, 2017 ; Schaufeli et Enzmann, 1998). Enfin, bien que le burnout ne constitue pas encore un diagnostic médical, ni en Amérique du Nord (DSM-5, APA, 2013) ni en Europe (CIM-11, OMS, 2019) et malgré ses nombreuses controverses, la plupart des chercheurs s'entendent néanmoins pour considérer le burnout comme une forme de détresse psychologique vécue par certains travailleurs (Spector, 2012). Ce consensus résulte probablement de la validation du Maslach Burnout Inventory (MBI), par Christina Maslach et son équipe (Maslach et Jackson, 1981; Schaufeli, Leiter et Maslach, 2009).

Le MBI et les autres mesures du burnout : enjeux conceptuels

Dans les années 90, le MBI est devenu le questionnaire le plus utilisé dans le monde pour définir et mesurer le burnout (Schaufeli et Enzmann, 1998). Par exemple, Schaufeli et Enzmann (1998) ont rapporté que plus de 90 % des recherches sur le burnout utilisaient le MBI. Deux méta-analyses récentes suggèrent que cette tendance se maintient (García-Arroyo, Segovia & Peiró, 2019; García-Carmona, Marín et Aguayo, 2019). Par exemple, Garcia-Carmona et coll. (2019) indiquaient que le MBI

était l'instrument choisi dans 91 % des études portant sur les enseignants du secondaire et García-Arroyo et coll. (2019) rapportaient que le MBI avait été utilisé dans 88,46 % des études sur les enseignants de trente-six pays. Bien que certains ont été jusqu'à qualifier le MBI de « Gold standard » (Maslach, Leiter & Schaufeli, 2009), cet avis a parfois été contesté (Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005; voir également les autres articles de la même édition spéciale dans la revue Work & Stress). En outre, il importe de souligner qu'étant donné ce quasi-monopole du MBI (Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005), plusieurs critiques et enjeux liés au burnout mentionnés précédemment concernent directement ou indirectement cet instrument. Parmi les enjeux lui étant adressées spécifiquement, figurent un certain raisonnement tautologique : « burnout is what the MBI measures » (Schaufeli et Enzmann, 1998, p. 188) auquel peut conduire sa très grande utilisation. Toutefois, cela serait peut-être mieux accepté si les fondements théoriques et cliniques du MBI étaient considérés comme consensuels. Or, comme les trois dimensions du MBI relèvent d'analyses factorielles effectuées sur un nombre d'énoncés considérés trop limités, voire arbitraires (Schaufeli et Enzmann, 1998), la validité de contenu du MBI a été remise en question. En conséquence de ces critiques (pour une conception semblable au MBI, voir le Bergen Burnout Inventory : BBI-15 ; Näätänen, Aro, Matthiensen, & Salmela-Aro, 2003), de nouveaux questionnaires ont été développés tels que le Burnout Measure (BM ; Pines & Aronson, 1988), le Shirom-Melamed Burnout Questionnaire (SMBQ ; Shirom, 1989), l'Oldenburg Burnout Inventory (OLBI ; Demerouti, Bakker, Nachreiner et Schaufeli, 2001) et enfin le Copenhagen Burnout Inventory (CBI ; Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005; voir également le Burnout Assessment Tool (BAT) élaboré et validé récemment par Schaufeli, Desart et De Witte, 2020). Kristensen, Borritz, Villadsen et Christensen (2005) par exemple ont critiqué plusieurs aspects du MBI, notamment l'usage d'une seule et même unité conceptuelle, mais recouvrant en fait trois mesures indépendantes et qui de surcroit ne doivent pas être combinées. Ensuite, la dépersonnalisation serait davantage une stratégie de coping

qu'une composante du burnout pour faire face à l'épuisement émotionnel. Enfin, le sentiment d'accomplissement personnel serait une entité indépendante des deux autres, soit une des conséquences découlant du fait de vivre du stress pendant une période prolongée. Ainsi, selon Kristensen et coll. (2005) seulement l'épuisement devrait faire partie de la définition opérationnelle du burnout. Une position que ne partagent pas certains chercheurs tels que Schaufeli, Toon et Taris (2005) pour qui le burnout devrait plutôt être considéré comme un phénomène essentiellement lié au travail et inclure les dimensions d'épuisement et de dépersonnalisation minimalement. De manière similaire, Maslach, Leiter et Schaufeli (2009 ; p. 98) raisonnaient pour leur part que si l'épuisement était un critère nécessaire à la définition du burnout il ne devrait toutefois pas être considéré comme suffisant. Ces chercheurs soulignent que si la dimension épuisement était suffisante alors le terme de burnout deviendrait superflu. Plus récemment, Maslach et Leiter (2016 ; p. 108) maintenaient la même position : « Indeed, if burnout were solely exhaustion, then the word 'burnout' would be unnecessary, as it would not be providing any added value. 'Exhaustion' would suffice. To rename 'exhaustion' as 'burnout' would definitely be inviting the criticism of 'putting old wine in new bottles' ». Pour cette raison, combiner les scores des trois dimensions du MBI pour former un seul et même indice est déconseiller par les auteurs de la quatrième édition du manuel portant sur le MBI (Maslach, Jackson et Leiter, 2018), car cela revient à perdre leur spécificité et donc leur contribution respective. Bien que la question du nombre de dimensions à inclure ou non dans la conception du burnout demeure indéterminée, il importe de souligner que la recherche empirique a toutefois montré que chacune des trois composantes du MBI peut être associée de manière distinctive à différentes conséquences au travail (Collie, Granziera, & Martin, 2018 ; Swider et Zimmernan, 2010). En somme, malgré les nombreux enjeux théoriques et cliniques qui demeurent liés au MBI lui-même, cet instrument encore très utilisé de nos jours (Garcia-Arroyo et coll., 2019 ; Garcia-Carmona et coll., 2019) sera retenu dans cette thèse pour mesurer le burnout afin de faciliter la comparaison avec d'autres études.

Définition du burnout selon le MBI

Selon la conception du MBI (Maslach et Jackson, 1986), le burnout réfère à un syndrome comportant trois dimensions : 1) l'épuisement émotionnel (ÉÉ) ; 2) la dépersonnalisation (DP) ou le cynisme et ; 3) le faible sentiment d'accomplissement personnel (SAP). Selon Maslach et Leiter (1997), la première dimension, l'épuisement émotionnel, serait le résultat du stress vécu au travail. Cette dimension réfère au fait de se sentir extrêmement fatigué, épuisé, vidé de ses ressources énergétiques. La deuxième dimension, la dépersonnalisation (ou cynisme), traduirait une vision négative d'autrui et du travail conduisant à répondre aux autres de manière détachée, dure, négative, cynique ou hostile. Schaufeli et Enzmann (1998) affirment que le terme de déshumanisation aurait été préférable pour décrire cette défense contre l'épuisement émotionnel qui se manifeste par une dégradation de la qualité de la relation à l'autre dans le contexte du travail (Jaoul et Kovess, 2004 ; Maslach, 1982 ; Schaufeli et Enzmann, 1998). Enfin, la dernière dimension, le sentiment d'un faible accomplissement personnel, serait le fait de se sentir moins compétent et productif dans son travail, en bref, inefficace (Maslach et Leiter, 1997). Dans les études méta-analytiques antérieures, le burnout a été associé à l'absentéisme, à une moindre productivité et à l'attrition (Alarcon, 2011 ; Lee & Ashforth (1996) ; Swider et Zimermman, 2010).

Le burnout chez les enseignants

Chez les enseignants, le burnout a été associé négativement au sentiment d'auto-efficacité lié à la gestion de classe (Aloe, Amo et Shanahan, 2013) et positivement à deux styles démotivants d'enseignement (chaotique et contrôlant) (Moè et Katz, 2020). En outre, le burnout a aussi été associé négativement à la qualité observée des

interactions entre l'enseignant et les élèves (Braun, Roeser, Mashburn, & Skinner, 2019). De plus, les enseignants qui rapportent les scores les plus élevés de burnout ont été considérés comme possédant de moins bonnes compétences sociaux-émotionnelles par leurs élèves (Oberle, Gist, Cooray et Pinto, 2020). En revanche, leurs élèves seraient ceux qui manifestent à la fois le plus de problèmes de comportements et le rendement scolaire le plus faible (Herman, Hickmon-Rosa et Reinke, 2018 ; Klusmann, Richter et Lüdtke, 2016). En outre, le burnout de l'enseignant a été associé négativement à la motivation des élèves (Shen, McCaughtry, Martin, Garn, Kulik et Fahlman, 2015) et aux taux cortisol diurne de ces derniers, une hormone liée au stress chez l'humain (Oberle et Schonert-Reichl, 2016). Enfin, dans leur revue systématique des conséquences potentielles du burnout des enseignants sur les élèves, Madigan et Kim (2021) ont conclu que dans leur ensemble les données disponibles montrent que le burnout chez les enseignants nuit à la motivation et à l'apprentissage des élèves. Selon ces chercheurs, les preuves empiriques d'un effet direct du burnout de l'enseignant sur le bien-être des élèves seraient toutefois insuffisantes. Par exemple, Braun, Schonert-Reichl et Roeser (2020) ont testé l'hypothèse selon laquelle le burnout de l'enseignant affecte la détresse et les comportements prosociaux des élèves, mais les données n'ont pas supporté ces présomptions. Dans leur ensemble, ces données suggèrent que le burnout chez l'enseignant peut nuire indirectement à la santé, au fonctionnement, à l'apprentissage et à la réussite des élèves.

1.2 Attrition

L'attrition en milieu de travail réfère au départ de l'employé (Spector, 2012). L'attrition est souvent représentée sous la forme d'un taux, soit le pourcentage du nombre d'employés perdu durant une période de référence donnée (par exemple 5 ans) et où 0 % d'attrition indique qu'aucun employé n'a quitté son travail et 100 % que tous les

employés ont quittés pour un groupe de travailleurs en particulier (par exemple les enseignants). Cependant, si cet indice a l'avantage d'être facilement compréhensible, l'information qu'il transmet ne rend pas justice à la complexité du phénomène. Par exemple, certains chercheurs suggèrent de distinguer les départs volontaires et involontaires. Toutefois, comme il est bien connu que l'attrition pose un problème pour l'organisation que si la perte concerne un bon employé (Spector, 2012) cette dernière distinction peut demeurer insuffisante pour pondérer l'impact de l'attrition sur la productivité d'une organisation.

1.3 Les enseignants en début de carrière

Selon plusieurs sources, dont le Comité d'orientation de la formation du personnel enseignant (COFPE, 2002) et le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ, 2003), le burnout et l'attrition seraient plus fréquents chez les enseignants en début de carrière comparativement aux enseignants plus expérimentés. Par exemple, le rapport du MEQ intitulé « Attirer, former et retenir des enseignants de qualité au Québec » conclut que la présence plus fréquente de burnout et d'attrition dans ce groupe prévaudrait en raison du principe d'ancienneté qui impliquerait que les nouveaux enseignants se retrouvent avec les classes les plus difficiles (MEQ, Gauthier et Mellouki, 2003). Aussi, selon le COFPE : « L'enseignant qui accepte une charge déraisonnable, compte tenu de sa formation initiale et de son inexpérience, n'est pas toujours conscient qu'une telle décision peut le conduire à des défis qu'il ne pourra surmonter, avec comme conséquence le stress, l'épuisement professionnel ou la dépression, voire l'abandon de la carrière » (COFPE : 2002 ; p. 36). Aux États-Unis, Ingersoll (2002) rapportait un taux d'attrition cumulatif de 39 %[1] chez les enseignants en début de carrière après cinq

[1] Karsenti, Collin et Dumouchel (2013) rapportent que ce taux est de 46 %.

ans dans la profession. Au Québec, selon Martel, Ouellette et Ratté (2003) : « La proportion d'enseignantes et d'enseignants encore en emploi cinq ans après avoir obtenu leur premier emploi dans une commission scolaire est passée de 75 % pour les diplômées et diplômés de 1990 à 83 % pour celles et ceux de 1998 ». Le taux d'attrition aurait ainsi diminué entre 1990 et 1998 au Québec, passant de 25 % à 17 %. Pour sa part, la Fédération canadienne des enseignantes et des enseignants (FCE, 2004) estimait le taux d'attrition à 30 %. Aux États-Unis, le coût annuel de l'attrition chez les enseignants avoisinerait les trois milliards de dollars selon l'Alliance for Excellent Education (AEE, 2004) et Barnes, Crowe et Schaefer (2007) estimaient les coûts reliés au départ d'un enseignant entre 4 000 $ et 17 000 $. C'est notamment dans ce contexte financier que le taux d'attrition observé chez les enseignants en début de carrière a retenu l'attention de la communauté scientifique internationale dès le début des années 2000 (Ingersoll, 2001).

1.4 Les enjeux liés à la persévérance des enseignants

Au Québec, au cours des dernières années, l'usage d'expressions telles que « décrochage des enseignants » (Houlfort et Sauvé, 2010 ; Karsenti, Collins et Dumouchel, 2013), « abandon des enseignants » (Kirsch, 2006, COFPE, 2002) et « désertion des enseignants » (Gingras et Mukamuera, 2008) a fait son apparition pour désigner l'attrition chez les enseignants en début de carrière. En outre, en raison de la manifestation répandue de ces étiquettes, elles ont certainement contribué à rendre plus logique l'adhésion à l'idée sous-jacente d'un « malaise dans la profession enseignante » (COFPE, 2002 ; Gingras et Mukamuera, 2008 ; Houlfort et Sauvé, 2010 ; Karsenti, Collins et Dumouchel, 2013 ; Kirsch, 2006). Bien que cette idée ne soit pas nouvelle (Esteve et Fracchia, 1988), sa grande diffusion et son accessibilité sur le marché cognitif (Bronner, 2003) semblent avoir laissé moins de visibilité aux hypothèses

concurrentes. Par conséquent, les enseignants qui ne correspondaient pas à ce schéma stress-burnout-attrition ont été peu ou pas étudiés. Outre, cette réduction de l'axe de recherche, une autre conséquence de cet apparent oligopole cognitif fut la restriction des solutions : soit d'encourager la persévérance de tous les enseignants en début de carrière, notamment par le déploiement de programmes de mentorat dans les écoles. Or, selon notre analyse, la promotion universelle de la persévérance ne serait pas toujours la meilleure stratégie pour au moins trois raisons. La première concerne le fait qu'il est bien établi que l'attrition peut avoir deux significations opposées pour une organisation : négative lorsqu'elle implique les meilleurs employés, mais positive lorsqu'elle concerne les moins performants (Spector, 2012). En ce sens, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) soulignait que la signification d'un taux d'attrition chez les enseignants « dépendrait de la qualité de ceux qui renoncent et de ceux qui restent, mais aussi des raisons qui motivent leur décision ». Or, si l'on reprend les données actuarielles présentées par Martel, Ouellette et Ratté (2003), selon lesquelles l'attrition concerne 17 % des nouveaux enseignants après cinq ans d'exercice dans la profession, il est impossible de distinguer entre attrition positive et négative. La seconde raison est que l'attrition ne s'explique pas exclusivement par les difficultés rencontrées au travail (Karsenti, Collins et Dumouchel, 2013). Par exemple, Kelly et Northrop (2015) rapportaient que près du quart des cas d'attrition dans leur échantillon serait motivé par des raisons de nature familiale, comme la maternité ou la décision de rester à la maison pour s'occuper des enfants. Enfin, le dernier enjeu concerne le risque qu'une stratégie universelle de la persévérance puisse avoir un effet indésirable sur les enseignants en burnout et les élèves dont ils ont la charge. Si la promotion d'un environnement de travail sain et sécuritaire pour tous apparait une stratégie universelle nécessaire, en revanche, la promotion d'une culture de la persévérance comme stratégie de lutte contre « l'abandon » ou le « décrochage » des enseignants pourrait laisser croire à ceux qui ont besoin de prendre soin d'eux ou qui contemple l'idée de cesser temporairement ou

définitivement l'enseignement qu'ils ne sont pas des personnes persévérantes ou que leurs besoins ne sont pas entendus ni légitimes. Ceci pourrait accentuer le présentéisme et en retour augmenter les souffrances et l'épuisement au travail, en plus de diminuer encore davantage la qualité de la relation avec les élèves et par conséquent nuire à leur bien-être et leur réussite. Ce risque semble devoir être considéré avec le plus grand soin, notamment en éducation puisque certaines données montrent que plus un enseignant présente un score élevé de dépersonnalisation et moins il se trouve compétent (Pillay, Goddard et Wilss, 2005). Au Québec, près de 60 % des enseignants présenteraient, à des degrés divers, des symptômes de burnout (Houlfort et Sauvé, 2010)[2]. Dans leur ensemble, ces données et hypothèses suggèrent qu'une stratégie de dépistage précoce des enseignants à risque de burnout et d'attrition serait peut-être plus efficiente et efficace qu'une stratégie de promotion de la persévérance. Cela permettrait ensuite d'ajuster l'aide ou le soutien selon les besoins spécifiques de chaque enseignant ou du moins pour certains sous-groupes d'enseignants.

1.5 L'approche centrée sur la personne

L'approche centrée sur la personne fait référence à une conception où l'intérêt principal porte sur l'individu plutôt que sur les variables (Bergman, Von Eye et Magnusson, 2016). L'approche centrée sur les variables s'intéresse spécifiquement aux relations entre les variables (Bogat, Von Eye et Bergman, 2016). Selon cette conception, la population étudiée, ou son échantillon est présumé homogène. Cette approche permet de répondre à certaines questions comme celle de savoir si le niveau de burnout est stable dans le temps. Par exemple, les résultats de l'étude de Rudman et Gustavsson (2011) montrent que les scores moyens du groupe sont plutôt stables au fil du temps (r

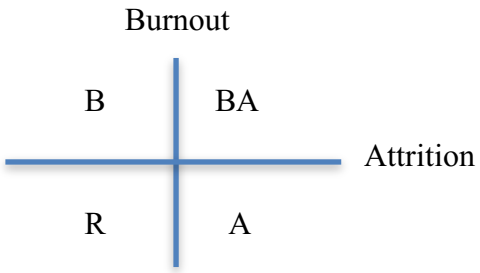
[2] Soulignons que ces données se limitent à l'épuisement émotionnel, une des trois dimensions du burnout selon le MBI (Maslach et Jackson, 1981).

= 0,60). À l'inverse, l'approche centrée sur la personne présume que la population est hétérogène. Elle s'attache ainsi à découvrir les différences entre différents sous-groupes ou trajectoires. L'étude de Rudman et Gustavsson (2011) peut servir à nouveau d'exemple. Dans cette étude sur le burnout chez des étudiants universitaires en dernière session du programme en soins infirmiers, les résultats montrent que le niveau de burnout est globalement stable, mais cela ne permet pas de savoir si cette conclusion est vraie pour toutes les personnes de l'échantillon ou si elle devrait se limiter à certains sous-groupes. Rudman et Gustavsson ont identifié huit trajectoires à l'aide d'une analyse par grappes (cluster analysis), ou analyse typologique. Ainsi, cette conception permet d'identifier des profils qualitativement distincts à l'aide d'analyses quantitatives. Chacune de ces approches à ses avantages et inconvénients, conséquemment, elles peuvent être complémentaires. Néanmoins, les recherches publiées en psychologie utilisent plus souvent l'approche centrée sur les variables et le burnout ne fait pas exception (Mäkikangas et Kinnunen, 2016). Une exception notable toutefois, est la recension systématique de Mäkikangas et Kinnunen (2016) montrant qu'entre 2004 et 2015 vingt-quatre études sur le burnout ont utilisé l'approche centrée sur la personne. De ce nombre, trois ont été effectué auprès des enseignants mais aucune au Canada (France: Bianchi, Schonfeld et Laurent, 2015 ; Suède: Brudnik, 2004 ; Pologne: Hultell, Melin et Gustavsson, 2013). À notre connaissance, il n'existe pas encore d'étude utilisant l'approche centrée sur la personne auprès d'enseignants canadiens en début de carrière. Dans leur ensemble, ces études montrent toutefois qu'il est possible de différencier des sous-groupes et des trajectoires. Par exemple, l'étude de Hultell et coll. (2013) effectué auprès d'enseignants débutants révèle sept trajectoires. Ces résultats soutiennent la pertinence de l'approche centrée sur la personne et suggèrent l'existence de sous-groupes et de trajectoires chez les étudiants en enseignement.

1.6 Spectre de recherche et typologie des futurs enseignants

Dans cette section, nous fournissons les informations nécessaires à la compréhension d'une nouvelle typologie de futurs enseignants. La figure 1.1 montre les quadrants obtenu par le croisement de la dimension du burnout avec celle de l'attrition, chacun étant désigné par une ou deux lettres de l'alphabet : B, BA, A ou R. Dans ce schéma, la lettre « B » dans le quadrant en haut à gauche, signifie burnout, la lettre « A » dans le quadrant en diagonal (en bas à droite) réfère à l'attrition alors que la lettre « R » dans le quadrant en bas à gauche signifie résilient.

Figure 1.1 Typologie des futurs enseignants



Spécifiquement, le profil B réfère à un sous-groupe de personnes à risque de souffrir de burnout dès l'entrée en fonction tout en présentant un fort désir de persévérer dans l'enseignement, car elles combinent des scores élevés à la fois de burnout et d'intention de rester. Le profil BA correspond à un sous-groupe de personnes qui est plus à risque de quitter l'enseignement en raison du burnout. Elles combinent des scores élevés de burnout et un score faible d'intention de rester. Le profil A concerne un sous-groupe de personnes à risque de quitter la profession enseignante alors que le risque de burnout est faible. Elles combinent une faible intention de rester et de faibles scores de burnout.

Enfin, le profil R renvoie au sous-groupe de personnes qui n'est ni à risque de burnout ni à risque d'attrition avant son entrée dans la profession enseignante, car ces personnes présentent un faible niveau de burnout et une forte intention de rester dans la profession.

Nous verrons plus loin comment cette typologie des futurs enseignants s'insère au cœur de la conception théorique de cette thèse explicative du burnout et de l'attrition en deux grands facteurs, le facteur lié à la personne et le facteur lié au travail. Pour l'instant, il importe plutôt de souligner que les décideurs et les gestionnaires de l'éducation profiteraient de l'étude de ces quatre profils distincts, car les stratégies de prévention et d'intervention du burnout et de l'attrition à promouvoir pourraient s'y ajuster. Par exemple, l'identification précoce de symptômes de burnout chez les futurs enseignants (profils B et BA) pourrait permettre d'examiner rapidement la nécessité d'offrir un accompagnement avant même l'entrée en fonction. Rappelons que la recherche a identifié un processus de contagion entre les enseignants où le burnout de l'un peut influencer celui d'un autre (Bakker et Schaufeli, 2000). Par exemple, Bakker et Schaufeli (2000) ont montré que la simple lecture d'un article d'un quotidien présentant un enseignant qui s'exprime cyniquement sur l'enseignement avait pour effet d'augmenter les scores rapportés de cynisme et d'épuisement émotionnel des enseignants exposés à cette condition expérimentale. Ainsi, une intervention précoce dès l'entrée en poste des nouveaux enseignants de type B et BA pourrait prévenir cet effet de contagion. En revanche, le fait de diffuser des recherches sur les enseignants au fonctionnement optimal (type R) pourrait avoir un effet positif autant pour les nouveaux et les anciens enseignants, et pourrait aussi dynamiser l'attraction de ces futurs enseignants. Nous proposons donc d'orienter la recherche vers l'établissement de la prévalence de chacun de ces sous-groupes et de la détermination des variables responsables de l'appartenance à ces groupes.

En somme, il apparait nécessaire d'élargir le spectre de recherche au-delà du sous-groupe BA (Burnout-Attrition) qui, bien que représentant les cas graves, ne concernerait que 5 à 7 % des enseignantes (Leiter, 2010), laissant dans l'ombre

différents profils aussi sinon plus importants à mieux comprendre. En définitive, comme le stress et le burnout affecteraient plus les enseignants en début de carrière et qu'ils seraient ainsi plus nombreux à vouloir quitter le travail (Gauthier et Mellouki, 2003 ; COFPE : 2002), les conséquences de ce manque de compréhension des profils de cette population à risque de burnout ou d'attrition n'en sont que plus substantielles. En ce sens, une caractérisation plus fine des différents profils des futurs enseignants a le potentiel de contribuer aux efforts de promotion, de prévention et d'intervention concernant la santé psychologique au travail. Conséquemment, nous faisons l'hypothèse que l'étude conjointe des phénomènes de l'attrition et du burnout favorisera le développement des connaissances nécessaires à l'ajustement des réponses aux besoins psychologiques de chaque enseignant. Une approche centrée sur la personne sera nécessaire dans l'atteinte de cet objectif.

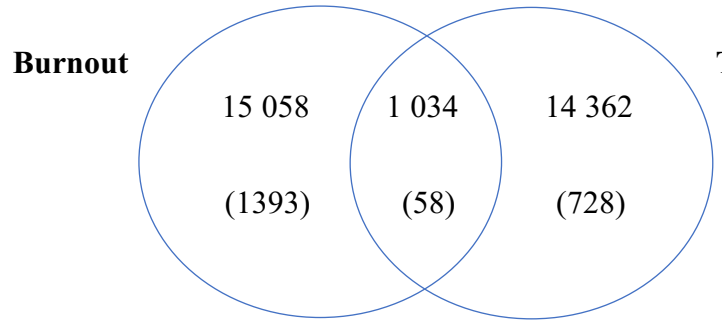
La prochaine section esquissera une recension des écrits scientifiques dans les domaines du burnout et de l'attrition et fera une synthèse de l'état actuel de nos connaissances dans le but d'en ressortir les limites et de proposer un projet de recherche susceptible de contribuer à la compréhension des défis de l'enseignement en début de carrière.

1.7 Recension des écrits scientifiques

Une recension récente des écrits scientifiques effectuée avec le moteur de recherche de l'American Psychological Association (APA), Psyc.Net, a permis de repérer entre les années 1900 et 2020, 142 041 documents correspondant au mot-clé « teacher », 15 058 pour « burnout » et 14 362 pour « turnover ». La figure 1.2 (page suivante) montre qu'il y a de nombreux travaux qui portent sur l'un ou sur l'autre de ces deux derniers concepts et que l'étude conjointe du burnout et de l'attrition représente environ 3,5 %

des études ici recensées. Les données attestent également que cette pratique est encore moins fréquente dans les recherches scientifiques portant sur les enseignants (2,7 %).

Figure 1.2 Nombre de documents selon le concept



Source: Moteur de recherche APA Psy.Net. (Septembre 2020).

Le nombre entre parenthèses indique les documents spécifiques aux enseignants.

Enfin, cette figure révèle que le burnout est près de deux fois plus étudié que l'attrition chez les enseignants. En combinant les mots-clés « teacher », « burnout » et « turnover », 58 documents ont été répertoriés. Nous avons répété l'opération en remplaçant le terme de « turnover » par celui d'« attrition ». Cela nous a permis de dénombrer 93 documents pour les enseignants. De ce nombre (151 documents), 14 étaient des doublons pour un total de 137 documents distincts. Ceux-ci se répartissent ainsi : 1 chapitre de livre, 1 revue de livre, 1 note de recherche, 52 articles scientifiques et 82 thèses doctorales. Nous avons examiné ces 137 documents en fonction des critères suivants : a) taille de l'échantillon (n) ; b) devis longitudinal ; c) population d'enseignants en début de carrière; d) Burnout (B) et Attrition (A) ou Turnover (T)

mesurés conjointement de manière quantitative ; e) démonstration d'un lien temporel BA : le Burnout (B) précède l'Attrition (A) ; f) niveau de base des mesures avant l'entrée sur le marché du travail ; g) inclusion de variables liées au facteur personnel autre que des variables sociodémographiques[3].

L'analyse de l'ensemble de ces documents permet de conclure qu'il existe peu d'appuis empiriques pour confirmer que le burnout précède l'attrition chez les enseignants en début de carrière. Ceci peut s'expliquer par l'utilisation habituelle de devis de recherche transversal. Bien que cinq des sept études longitudinales repertoriées portaient spécifiquement sur les enseignants en début de carrière (Swearingen, 2009 ; Ilagan, 2010 ; Mallous, 2014 ; Wells, 2015 ; Kelly et Northrop, 2015), une seule mesurait le burnout et l'attrition conjointement. Par exemple, l'étude de Ilagan (2010) mesure uniquement le burnout. Swearingen (2009) mesure l'intention de quitter et le burnout avec une version modifiée du MBI. Quant à l'étude de Mallous (2014), elle fait l'analyse qualitative d'un séminaire auprès de 37 enseignants débutants ayant entre une et cinq années de carrière. Enfin, l'étude de Wells (2015) ne mesure que l'attrition. Seule l'étude de Kelly et Northrop (2015) porte sur l'étude conjointe du burnout et de l'attrition à l'aide d'un devis de recherche longitudinal auprès d'enseignants en début de carrière. Cependant, la mesure du burnout n'est pas le MBI, soit l'instrument le plus utilisé dans le domaine (Schaufeli et Enzmann, 1998), ce qui rend difficile la comparaison avec d'autres études. Précisément, l'instrument utilisé par Kelly et Northrop comporte cinq questions qui semblent confondre les concepts d'absentéisme et de burnout. Un exemple d'énoncé de leur questionnaire est : « Je pense rester à la maison parce que je suis trop fatigué pour y aller ». Dans cet exemple, les notions de l'intention de s'absenter et de la fatigue sont amalgamées. Un autre énoncé demande aux participants de se prononcer à la fois sur le plaisir à enseigner et leur désir de quitter

[3] Il y avait parfois un écart entre l'année de publication du document et celle indiquée par le moteur de recherche. Dans ces cas nous avons privilégié celle du document original.

l'école ou la profession (« enjoyment of teaching and their desire to leave their school or the profession »). Néanmoins, l'étude de Kelly et Northrop (2015) apporte deux contributions. La première concerne la distinction entre le concept de migration qui réfère au changement d'école et celui d'attrition qui renvoie au fait de quitter la profession enseignante. La seconde contribution de cette étude réside dans la comparaison de ces taux pour deux sous-groupes d'enseignants débutants issus de collèges ou universités dits très sélectifs et moins sélectifs. Précisément, les résultats montrent qu'après trois ans de suivi, les enseignants provenant d'institutions plus sélectives avaient été plus nombreux que les enseignants provenant d'institutions moins sélectives à avoir changé d'école (41 % contre 35,2 %) et à avoir quitté la profession (20,5 % contre 14 %). Ces résultats suggèrent que ce sont les enseignants provenant des établissements les plus sélectifs qui sont les plus à risque de migrer vers une autre école et de quitter la profession. Enfin, malgré ces contributions des études précédentes, aucune d'entre elles ne mesure avant l'entrée sur le marché l'état de santé psychologique des participants. Ainsi utilisée, la méthode ne permet pas de montrer que les scores de santé psychologique ou d'intention de quitter observés au travail diffèrent de ceux avant l'embauche. Or, le niveau de base apparait important à mesurer puisque des études suggèrent que la présence de burnout ainsi qu'une incertitude quant au choix de la carrière enseignante sont déjà présentes chez les étudiants universitaires (Roness & Smith, 2010 ; Schaufeli, Martínez, Marques Pinto, Salanovs et Bakker, 2002 ; Voltmer, Kötter et Spahn, 2012 ; Wang, Chow, Hofkens et Salmela-Aro, 2015).

Étant donné le peu d'études conjointes du burnout et de l'attrition portant spécifiquement sur les enseignants en début de carrière, la prochaine section présentera une revue générale des écrits scientifiques portant sur les déterminants du burnout et de l'attrition. Lorsque cela est possible, nous soulignerons les résultats des écrits qui portent spécifiquement sur les enseignants, qu'ils soient ou non en début de carrière.

1.8 Les déterminants du burnout et de l'attrition

De façon générale, les explications du burnout et de l'attrition peuvent être regroupées en deux grandes catégories ou facteurs, soit celles qui comprennent des variables liées au facteur travail et celles qui comprennent des variables liées au facteur personne. Plus spécifiquement, les modèles théoriques contemporains font place à ces deux grands facteurs alors que d'autres se centrent surtout sur l'un ou l'autre et tirent des conclusions souvent opposées comme le montrent bien les deux exemples suivants : pour Marcil (1991), le burnout toucherait les personnes qui présentent un « désordre de la personnalité » alors que pour Houlfort et Sauvé (2010) les causes du burnout seraient « d'origine organisationnelle ». Dans les sections suivantes, nous proposons d'examiner ces deux grands facteurs de manière plus approfondie.

1.8.1 Variables liées au facteur travail

Depuis les travaux de Christina Maslach et Michael P. Leiter, deux spécialistes et pionniers du burnout, les conditions de travail sont d'emblée retenues comme le facteur explicatif principal du burnout. Cette position s'exprime notamment par le choix du titre de l'un de leurs ouvrages : « The truth about Burnout. How Organizations Cause Personal Stress and What to Do about it » (Maslach et Leiter, 1997) et certaines affirmations telles que : « Aujourd'hui, le burnout est en train de devenir une véritable épidémie dans de nombreux pays du globe. Nous ne sommes pas en cause, c'est le monde et la nature du travail qui ont fondamentalement changé ». Ces changements « à l'origine du problème » seraient repérables dans : « les tendances de l'économie, dans la technologie et dans la philosophie du management » (p. 20). Ainsi, selon ces auteurs, les causes seraient « à chercher du côté de l'environnement professionnel, plutôt qu'au niveau de l'individu » (p. 73), et « Contrairement aux idées reçues, ce n'est pas

l'individu, mais l'entreprise qui a besoin de changer, surtout dans l'environnement professionnel actuel » où « Dans de bien trop nombreuses situations, les salariés travaillent dans un milieu machiavélique où la fin justifie les moyens ». Dans cette perspective, le burnout serait d'origine principalement organisationnelle et celui-ci serait lié au stress vécu au travail (Antoniou, Polychroni et Vlachakis, 2006 ; Bakker, Schaufeli, Sixma, Bosvel et Van Dierendonck 2000 ; Eslinger, 2014 ; Kalimo, Pahkin, Mutanen et Toppinen-Tanner 2003 ; Lee, Lim, Yang et Lee, 2011 ; Maslach, Schaufeli et Leiter, 2001 ; Ortner, 2012 ; Shirom, 2003 ; Ransford, Greenberg, Domitrovich, Small et Jacobson, 2009 ; Steinhardt, Smith Jaggars, Faulk et Gloria, 2011). Dans les écrits scientifiques, trois modèles du stress au travail sont souvent utilisés : le modèle Demande-Contrôle-Soutien au travail (Theorell et Karasek, 1996), le modèle du Déséquilibre-Effort-Récompense (ERI : Siegrist, 1996) et le modèle Demandes-Ressources (JD-R : Demerouti et coll., 2001). Il est à noter que les deux derniers modèles, soit l'ERI et le JD-R, ne sont pas exclusivement réservés aux variables liées au facteur travail. En effet, ces modèles révisés font également une place à certains déterminants individuels tels que le surengagement (ERI) et les ressources personnelles (ex. : estime de soi, auto-efficacité) (JD-R : Bakker et Demerouti, 2017). Selon Lesener, Guzy et Wolter (2019), le JD-R serait le cadre conceptuel le plus populaire actuellement dans le domaine de la santé psychologique au travail. Il importe de mentionner que la dernière extension du modèle JD-R ainsi qu'une méta-analyse portant exclusivement sur des études longitudinales ont récemment confirmé ces principales présomptions (Lesener, Guzy et Wolter, 2019). Par ailleurs, Bakker et Demerouti (2017) dans leur article intitulé « Job Demands–Resources Theory: Taking Stock and Looking Forward » ont proposé une version révisée du JD-R et un cadre théorique susceptible de simplifier la compréhension des facteurs en jeu dans le burnout et l'attrition. Le JD-R présente l'avantage d'être plus flexible que les modèles du DC-S et de l'ERI et il est susceptible d'offrir un cadre théorique partiel pour expliquer la

typologie des futurs enseignants. Pour ces raisons, il sera présenté plus en détail dans la section suivante.

1.8.1.1 Le modèle théorique des demandes et des ressources (JD-R)

En résumé, selon Bakker et Demerouti (2017), la théorie des demandes et des ressources au travail stipule que les caractéristiques du travail peuvent se classer en deux catégories : les demandes liées au travail et les ressources liées au travail. Chacune de ces deux grandes caractéristiques déclencherait un processus spécifique. Théoriquement, l'augmentation des demandes favoriserait une détérioration du processus lié à la santé, pouvant conduire au burnout (Profil B) et ultimement à l'arrêt de travail (Profil BA). L'augmentation des ressources (du travail et de la personne) favoriserait le processus motivationnel pouvant avoir une incidence sur la performance et l'engagement au travail (Profil R). Un manque de ressources aurait l'effet inverse et pourrait conduire ultimement à l'attrition (Profil A).

Dans l'ensemble, de nombreuses données empiriques étayent ces trois modèles du stress au travail pour expliquer le burnout et l'attrition (Alarcon, 2011 ; Lee et Ashforth, 1996 ; Spector, 2012). Spécifiquement, les travaux antérieurs ont permis de montrer que les demandes sont associées positivement au burnout alors que les ressources sont associées négativement au burnout (Hakanen et coll., 2006). En outre, la méta-analyse d'Alarcon (2011) a permis de préciser le type de demandes et de ressources qui sont associées au burnout. Pour les demandes, les résultats indiquent que les conflits de rôle ($\rho = 0.53$), la charge de travail ($\rho = 0.49$) et l'ambiguïté de rôle ($\rho = 0.32$) sont associés positivement à l'épuisement émotionnel chez les travailleurs. Le contrôle ($\rho = -0.26$), et l'autonomie ($\rho = -0.24$) sont des ressources qui ont associés négativement à l'épuisement émotionnel.

1.8.1.2 La charge de travail et les difficultés de gestion de classe

Dans le contexte du milieu de l'éducation, des travaux québécois en psychologie du travail ont permis d'identifier plusieurs variables organisationnelles associées au burnout et à l'attrition (ou l'intention de quitter) chez les enseignants. Précisément, la charge de travail et les difficultés des élèves et ses conséquences sur la gestion de la classe sont parmi les types de demandes le plus souvent rapportés dans les études autant celles portant sur l'attrition (Karsenti, Collin, Villeneuve, Dumouchel et Roy, 2008) que celles sur le burnout (Fernet, Guay, Senécal et Austin, 2012; Fernet, Trépanier Austin et Levesque-Côté, 2016; Houlfort et Sauvé, 2010). Par exemple, dans l'étude de Houlfort et Sauvé (2010), les deux meilleurs prédicteurs de l'épuisement émotionnel étaient la charge de travail et les difficultés liées à la gestion de classe. Dans l'étude de Fernet, Guay, Senécal et Austin (2012), le burnout était associé positivement à la surcharge de travail et aux comportements dérangeants des élèves et négativement au leadership de la direction, à la latitude décisionnelle, à la motivation autonome et à l'auto-efficacité. Dans l'étude de Fernet, Trépanier Austin et Levesque-Côté (2016), la surcharge était la variable la plus fortement associée au l'épuisement ($r = 0.80$). En revanche, le sentiment d'exercer un contrôle sur son travail était associé négativement ($r = -0.54$). Conséquemment, la charge de travail et les difficultés liées à la gestion de la classe apparaissent des variables importantes afin de mieux comprendre le burnout et l'attrition. Le tableau 1.1 présente des exemples d'énoncés utilisés pour mesurer ces deux variables.

Tableau 1.1 Mesurer les conditions de travail des enseignants

Variables	Charge de travail	Difficultés en gestion de classe
Question	Jusqu'à quel point vous êtes dérangé(e) par les situations ou les évènements mentionnés ?	
Échelle	Pas du tout, légèrement, modérément, beaucoup, toujours	

Énoncés	De peu de temps pour préparer mes cours et mes autres tâches.	Des problèmes de discipline dans ma (mes) classe(s).
	De la trop grande quantité de travail à accomplir.	D'avoir à gérer des comportements enfantins.
	Du rythme trop rapide des journées de travail.	Des élèves qui pourraient réussir mieux s'ils le voulaient.
	De la charge trop élevée de travail.	D'avoir à enseigner à des élèves peu motivés.
	Des contraintes de temps qui limitent mes priorités personnelles.	Des ambiguïtés administratives par rapport aux problèmes de disciplines
	De la trop grande quantité de paperasse administrative associée à mon travail.	De la remise en question de mon autorité par les élèves.

Source : adapté de Houlfort et Sauvé (2010)

En somme, la théorie explicative du burnout qui met l'accent sur les variables liées au travail est étayée par de nombreuses études et celles qui se sont attachées à expliquer le burnout chez les enseignants concluent que les variables liées au facteur travail sont associées à divers indicateurs de santé psychologique. Néanmoins, malgré les liens identifiés précédemment, ces études ne permettent pas de trancher quant à la contribution des variables liées au facteur personnel, ce qui permettrait de mieux comprendre la dynamique des facteurs compris dans un modèle mixte des influences, p. ex. de type organisme-environnement (Alarcon, 2011). Enfin, considérant la

méthode employée dans la plupart des études, on risque de confondre la contribution spécifique du facteur lié à la personne de celle du facteur lié au travail.

1.8.1.3 Limites méthodologiques

Nous examinerons dans la prochaine section trois limites méthodologiques des études recensées jusqu'ici, soit : 1) le manque de variables liées au facteur personnel ; 2) le manque de mesure du niveau de base du burnout avant l'entrée sur le marché du travail ; 3) le manque de mesures objectives des conditions de travail (voir tableau 1.2).

Le manque de variables liées au facteur personnel

Une limite importante des études sur les déterminants du burnout réside dans le manque de contrôle des variables liées aux différences individuelles (Kristensen, 1995). Par exemple, Alarcon (2011) soulignait dans une méta-analyse que les associations entre le burnout et les variables attribuées au facteur organisationnel pourraient s'atténuer voire disparaître si des variables individuelles associées au burnout, comme celle de la personnalité, étaient incluses dans les études. Alarcon souligne ainsi que les explications du burnout sont incomplètes lorsqu'elles ne tiennent pas compte des variables personnelles. Il est à noter que cette remarque ne vise pas nécessairement à encourager le contrôle de la personnalité ou des variables liées à la personne dans les études futures. L'objectif est de souligner la faiblesse méthodologique de ces études qui concluent parfois à une plus grande importance du facteur-travail sans inclure les variables liées au facteur-personne les plus importantes. Au contraire, sur la base des travaux antérieurs indiquant l'importance des variables liées à la personne pour expliquer le burnout (Alarcon, 2009 ; Swider et Zimmermann, 2010) nous souhaitons plutôt rappeler la pertinence d'inclure de manière plus systématique ces deux grands facteurs pour le développement des connaissances dans le domaine. Ainsi, le facteur lié à la personne et le facteur lié au travail, l'un en présence de l'autre, fourniraient un

cadre plus propice pour mettre à l'épreuve de manière plus rigoureuse les théories sur l'importance respective de ces facteurs dans l'explication du burnout.

L'absence de niveau de base des indicateurs avant l'entrée sur le marché du travail

L'absence d'indicateur précisant le niveau de la santé psychologique des futurs travailleurs avant leur inclusion dans les études transversales ne permet pas d'exclure la possibilité que la mauvaise santé psychologique mesurée au travail reflète, en partie, un état antérieur plutôt qu'une conséquence d'un milieu de travail pathogène. Par exemple, lorsque Houlfort et Sauvé (2010) indiquent que 19 % des enseignants de leur échantillon (n= 2401) rapportent avoir une santé mentale « moyenne » ou « médiocre » la tendance est d'en attribuer la cause aux conditions de travail difficiles. Or, des études indiquent qu'un certain nombre d'étudiants présentent un état de santé psychologique précaire avant même d'être exposés aux conditions de travail. Par exemple, des études auprès d'étudiants universitaires ont montré l'existence de burnout avant l'entrée sur le marché du travail (Wang, Chow, Hofkens et Salmela-Aro, 2015 ; Voltmer, Kötter et Spahn, 2012 ; Schaufeli, Martínez, Marques Pinto, Salanovs et Bakker, 2002). De plus, ces résultats remettent en question la position dominante de Maslach et Leiter (1997, p. 53) selon laquelle : « Les gens ne commencent pas dans un job en souffrant de burn-out ». Afin d'examiner cette question importante, nous nous attacherons dans cette thèse à établir un portrait psychologique des futurs enseignants et à comparer ce dernier avec celui d'enseignants en exercice.

Utilisation de questions subjectives pour mesurer objectivement les conditions de travail (CT)

Les modèles du stress au travail proposé par Siegrist (1996), Theorell et Karasek (1996), Maslach et Leiter (2016), et dans une moindre mesure le modèle théorique du JD-R dans sa version révisée (Bakker et Demerouti, 2017) qui tentent de rendre compte du

rôle distinctif des facteurs liés à la personne et au travail, pourraient présenter une faiblesse importante puisque la contribution de ce dernier facteur est souvent déduite à partir des réponses à des questionnaires dont les énoncés sont subjectifs (Sulea, van Beek, Sarbescu, Virga et Schaufeli, 2015) alors que ces scores sont plutôt conçus par les auteurs comme une mesure objective des conditions de travail. À la suite de Staw, Bell, et Clausen (1986) ainsi que Baba, Muhammadjamal et Tourigny (1998) nous sommes plutôt d'avis que ce choix méthodologique interroge sur la capacité de ces instruments à rendre compte de ce qu'ils prétendent mesurer alors qu'ils portent sur l'interprétation du répondant de ses conditions de travail (CT) et non sur les CT elles-mêmes. Pour déterminer le rôle indépendant du facteur travail, les scores mesurés de CT devraient être orthogonaux de ceux liés au facteur personnel. Conscients du problème, certains ont proposé d'« objectiver les réponses en formulant les énoncés de manière factuelle plutôt que subjective » (Jaoul et Kovess, 2004 ; voir également Frese & Zaft, 1988). Par ailleurs, l'importance d'intégrer des indicateurs plus objectifs dans les études a été répétée récemment par Bakker et Demerouti (2017). Ces chercheurs sont d'avis que cela permettrait d'augmenter la validité interne des études et leur influence dans d'autres domaines de recherche comme l'économie et les ressources humaines. Cependant, il importe de souligner que le modèle théorique du JD-R même dans sa dernière version (Bakker et Demerouti, 2017) n'intègre pas pour le moment de principe impliquant de mesurer le facteur-travail et le facteur-personne de façon indépendante. Une lacune importante à notre avis qui encourage la tendance quasi exclusive à mesurer subjectivement les conditions de travail. Or, nous argumentons qu'une mesure subjective des conditions de travail mesure la perception des conditions de travail, soit une sorte de « sang-mêlé » résultant de la combinaison de trois niveaux de réalité : la réalité subjective (interprétation : processus cérébraux descendants), la réalité biologique (perception : processus cérébraux ascendants) et la réalité matérielle (conditions objectives de travail). Il importe de souligner que ces niveaux trois niveaux de réalité s'influencent mutuellement à divers degrés, qu'ils sont tous importants à

mesurer et surtout à différencier. En ce sens, le tableau 1.2 fournit une brève comparaison entre une formulation subjective et factuelle des conditions de travail centrée sur les difficultés que pourrait éprouver l'enseignant dans sa gestion de classe.

Tableau 1.2 Mesure subjective et factuelle des conditions de travail

Dimensions	Houlfort et Sauvé (2010)	La présente thèse
Charge de travail	Jusqu'à quel point vous êtes dérangé(e) par le peu de temps pour préparer mes cours et mes autres tâches ?	Combien d'heures par semaine passez-vous à planifier vos activités pédagogiques ?
Difficultés en gestion de la classe	Jusqu'à quel point vous êtes dérangé(e) par des problèmes de discipline dans ma (mes) classe(s) ?	Dans votre classe combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour des problèmes de comportement ?
	Jusqu'à quel point vous êtes dérangé(e) d'avoir à gérer des comportements enfantins ?	Combien d'élèves reçoivent des services en psychoéducation ?

Source : adapté de Houlfort et Sauvé (2010)

1.8.2 Variables liées au facteur personnel

Les trois limites des études sur les déterminants du burnout exposées précédemment nous conduisent à examiner de manière plus approfondie une hypothèse alternative à celle de l'effet prédominant du milieu de travail en recentrant l'analyse des études disponibles sur la contribution du facteur lié à la personne. L'hypothèse du facteur lié

à la personne, tout comme celui du facteur lié au travail, a de nombreux appuis empiriques, en particulier dans les travaux en psychologie de la personnalité.

1.8.2.1 La personnalité

Le domaine de recherche en psychologie de la personnalité a connu une crise importante dans les années 1970, soit la « person-situation controversy » (McCrae & Costa, 2003) au même moment où le concept du burnout a été introduit par Freudenbergerg (1974, 1975, 1977). À l'époque, les instruments de mesure de la personnalité ne permettaient pas d'étayer l'hypothèse selon laquelle cette dernière jouait un rôle important dans les phénomènes observés au travail. Toutefois, à la faveur des travaux des 20 dernières années, et ce malgré des objections légitimes voulant que ces mesures n'expliquent pas tout de la personnalité (Block, 1995, 2010), il existe des données empiriques supportant l'idée que des phénomènes liés au travail puissent s'expliquer, en partie, par la personnalité (Alarcon, 2011 ; Alarcon, Eschleman et Bowling, 2009 ; Swider et Zimmerman, 2010). Ce changement de perspective s'expliquerait par les avancées méthodologiques, par ex., la validité de construit du modèle de la personnalité en cinq grandes composantes. En effet, de nombreuses analyses factorielles sur les données obtenues à partir des versions les plus récentes du NEO-PI, un outil d'évaluation de la personnalité de renommée internationale, aboutissent à regrouper en cinq facteurs les énoncés. Selon les auteurs de la mesure, ces cinq facteurs sont : l'ouverture, la conscience, l'extraversion, l'agréabilité et enfin le névrosisme ou l'instabilité émotionnelle (McCrae & Costa, 2003). L'ouverture à l'expérience fait référence à la tendance générale chez une personne à s'intéresser à l'imaginaire, à l'esthétique, aux sentiments, aux actions, aux idées et aux valeurs (par ex., « Je fais preuve d'une grande curiosité intellectuelle »). La conscience réfère à la tendance générale chez une personne à être productif, organisé, discipliné et à prendre

le temps de bien faire les choses (par ex., « Je travaille fort pour atteindre mes buts »). L'extraversion fait référence à la tendance générale chez une personne à vivre des émotions positives, à présenter un caractère chaleureux, sociable et affirmé (par ex., « Je trouve facile de sourire à des étrangers et de m'entretenir avec eux »). L'agréabilité réfère à la tendance générale chez une personne à faire confiance aux autres et à bien s'entendre avec eux (par ex., « Je crois la plupart des gens bien intentionnés »). Le névrosisme fait référence à la tendance générale chez une personne à vivre des émotions négatives et à présenter une adaptation émotionnelle de moindre qualité lorsqu'elle est confrontée à des stresseurs potentiels (par ex., « Lorsque je suis stressé, il me semble parfois que je vais m'écrouler »).

Cette catégorisation a reçu de nombreux appuis empiriques (Cervone et Pervin, 2013 ; John, 2021 ; John, Robins et Pervin, 2008) et présenterait une relative stabilité temporelle et culturelle (McCrae et Costa, 1997). Une explication partielle de cette stabilité serait l'origine génétique de la personnalité (Riemann, Angleitner et Strelau, 1997). Plusieurs théoriciens conviennent de définir les traits de personnalité comme des prédispositions caractérisant la manière habituelle d'une personne de se comporter, de ressentir et de penser ainsi que la manière d'être en relation avec les autres (notamment, Cervone et Pervin, 2013). La personnalité a également été définie comme « l'agencement particulier et dynamique des traits qui détermine l'adaptation unique d'une personne à son environnement » (Tarquinio Spitz, 2012, p. 181). Dans cette perspective, les traits de personnalité pourraient être vus comme des ressources qui facilitent ou entravent l'autorégulation et l'adaptation au travail. Les traits de personnalité permettraient ainsi, en accord avec les principes de psychologie scientifique, de décrire et de prédire les comportements des gens au travail. À cet égard, l'une ou l'autre des cinq dimensions de la personnalité a été associée à la performance au travail (conscience, $r = 0{,}22$: Barrick et Mount, 1991 ; agréabilité, $r = 0{,}34$: Barrick, Mount et Judge, 2001), à la satisfaction au travail ($\beta = 0{,}41$: Judge, Heller, et Mount,

2002), au leadership (β = 0,48 : Judge, Bono, Ilies, et Gerhardt, 2002), au burnout (névrosisme, r = 0,52 : Swider et Zimmerman, 2010 ; extraversion, r = -0.49: Thoresen, Kaplan, Barsky, et Chermont, 2003 ; extraversion, r = -0,28 : Armon, Shirom et Melamed, 2012) ainsi qu'à certains comportements considérés « contreproductifs » (Salgado, 2002) tels que l'attrition (agréabilité, r = -0,27 : Zimmerman, 2008). En outre, Swider et Zimmerman (2010) ont rapporté dans leur méta-analyse l'existence de relations statistiquement significatives entre les cinq traits de personnalité et les trois composantes du burnout ainsi que l'attrition du personnel. Ainsi, à partir de ces données, entre 21 % et 33 % de la variance du burnout et 11 % de celle de l'attrition s'expliquerait à partir de l'une ou l'autre des cinq grandes dimensions de la personnalité (Swider et Zimerman, 2010). Zimmerman (2008) a également rapporté une association négative entre l'intention de quitter son travail et trois des cinq grandes dimensions de la personnalité (stabilité émotionnelle, r = -0,29 ; conscience, r = -0,16 ; extraversion, r = -0,12), mais le départ effectif de l'employé était mieux prédit par un faible score sur les traits d'agréabilité (r = -0,25), de conscience (r = -0,20), de stabilité émotionnelle (r = -0,18) et d'ouverture (r = -0,10).

Par ailleurs, il n'y a pas que des aspects normaux de la personnalité qui peuvent être associés au burnout. Par exemple, les personnes qui rapporteraient un score plus élevé de burnout seraient également celles qui présenteraient des scores plus élevés au Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), un test objectif des troubles de la personnalité à large spectre, notamment aux échelles d'hypocondrie, de dépression et d'hystérie (Kalani, Samani et Namdari, 2016). De plus, le burnout a été associé à plusieurs différences individuelles telles qu'être plus jeune, être de sexe féminin (Chang, 2012; Mearns et Cain, 2003, Toker, Shirom, Shapira, Berliner et Melamed, 2005) et ne pas être marié (Russell, Altmaier et Van Velzen, 1987). D'autres variables associées négativement cette fois concerneraient une bonne capacité à réguler les affects négatifs (Mearns et Cain, 2003), un meilleur coping (Holt, Fine et Tollefson,

1987 ; Mearns et Cain, 2003), la pensée constructive (Evers, Tomic et Brouwers, 2005) et la hardiesse (Kobasa, 1979 ; Holt, Fine et Tollefson, 1987 ; Chan, 2003), un concept qui réfère à la force de caractère d'une personne. Plus récemment, d'autres variables comportementales, telles que le niveau d'activité physique plus élevé (Carson, Baumgartner, Matthews, Costas et Tsouloupas, 2010) ou psychologique, comme un niveau de narcissisme moins élevé (Meurs, Fox, Kessler et Spector, 2013), l'intelligence émotionnelle (Chan, 2006), l'auto-efficacité (Chan, 2007 ; Skaalvik et Skaalvik, 2010 ; Aloe, Amo et Shanahan, 2013 ; Cheng, 2008 ; Schwarzer et Hallum, 2008 ; Tang, Au, Schwarzer, et Schmitz, 2001 ; Brouwers et Tomic, 2000) ont également été associées négativement au burnout.

Limites

Comme le suggère l'analyse des résultats de l'étude de Swider et Zimmerman (2010) présentés au tableau 1.3, une partie significative de la variance du burnout n'est pas expliquée par les mesures de la personnalité en cinq facteurs (Big Five). De plus, il est important de souligner que lorsque la personnalité et le burnout sont mesurés à des moments différents les associations s'affaiblissent quelque peu (Swider et Zimmerman, 2010).

Tableau 1.3 Corrélations entre les cinq grands facteurs de personnalité et le burnout

MBI BFI	**Épuisement émotionnel**	**Dépersonnalisation /cynisme**	**Sentiment d'accomplissement personnel**	**Force de l'association**
Névrosisme	**0,52**	0,42	-0,38	Modérée à forte
Extraversion	-0,29	-0,23	**0,41**	Modérée

Agréabilité	-0,18	-0,31	**0,31**	Modeste à modérée
Conscience	-0,19	-0,24	**0,28**	Modeste à modérée
Ouverture à l'expérience	-0,09	-0,10	**0,21**	Faible à modeste

Source : adapté de Swider et Zimmerman (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. Journal of Vocational Behavior, 76, 487–506.

Ces résultats suggèrent que la personnalité, du moins tel que mesurée dans la plupart des études, explique une partie parfois significative, mais certainement incomplète du burnout. Ceci nous amène à penser que d'autres variables liées au facteur personnel pourraient expliquer une part complémentaire de la variance du burnout.

1.8.2.2 L'attachement

Parmi les autres caractéristiques personnelles potentiellement intéressantes figurent les représentations d'attachement à l'âge adulte. Ces dernières ont été associées à la personnalité, mais également au niveau de stress rapporté au travail, au burnout (Littman-Ovadia, Oren, et Lavy, 2013) et à l'attrition (Noftle et Shaver, 2006 ; Malach-Pines, 2005 ; Ronen et Mikulincer, 2009). Issue des travaux de John Bowlby, la théorie de l'attachement a été reconnue comme l'un des courants dominants de la psychologie permettant d'expliquer l'adaptation individuelle (Younger, Adler et Vasta, 2012), notamment à la sphère du travail.

La théorie de l'attachement regroupe un ensemble de propositions initialement formulées par John Bowlby (1969 ; 1973 ; 1980) concernant les effets possibles de la

qualité de la relation parent-enfant sur le développement de la personnalité (Sroufe, 2005), de l'adaptation tout au long de la vie, notamment quant à la capacité à gérer le stress (Cassidy et Shaver, 2016 ; Mikulincer et Shaver, 2016). Les travaux expérimentaux de Mary Ainsworth (1977) et ses successeurs (Cassidy et Shaver, 2016) ont permis quant à eux de préciser des patrons comportementaux de jeunes enfants en situation de stress. Contrairement aux enfants catégorisés sécurisés, des enfants suractivent leur système comportemental d'attachement (insécurisés-anxieux) alors que d'autres le désactivent pour mieux gérer le stress induit par l'absence ou l'indisponibilité de la figure d'attachement (insécurisé-évitant) (Cassidy et Shaver, 2016 ; Mikulincer et Shaver, 2016). Enfin, d'autres enfants, identifiés par Mary Main dans les années 1990, alterneraient de manière chaotique entre activation et désactivation du système comportemental de l'attachement (insécurisé-désorganisé ; Solomon et George, 2011). Ces patrons comportementaux prendraient progressivement forme pendant la petite enfance et seraient relativement stables à l'âge adulte (Cassidy et Shaver, 2016). Dans cette perspective, une partie de la capacité à faire face aux différents stresseurs à l'âge adulte et hypothétiquement aux stresseurs liés au travail dépendrait de la qualité des soins reçus au cours du développement et des représentations d'attachement qui se construisent jusqu'à l'âge adulte.

Représentations d'attachement à l'âge adulte

À l'âge adulte, l'attachement s'évaluerait plus facilement à l'aide des représentations qui correspondent aux scores obtenus à partir de questionnaire selon deux dimensions bipolaires, soit l'évitement et l'anxiété. La combinaison de ces deux dimensions permettrait d'établir quatre catégories d'attachement adulte. Soit sécurisé (anxiété et évitement faible), évitant (évitement élevé et anxiété faible) anxieux (anxiété élevée et évitement faible) désorganisé (évitement élevé et anxiété élevée). La validité de ces distinctions a été confirmée sur le plan neurophysiologique (Gillath, Bunge, Shaver, Wendelken et Mikulincer, 2005). Un adulte sécurisé serait ainsi plus résilient et jouirait

d'une plus grande tolérance à l'adversité (Mikulincer et Shaver, 2016). À l'inverse, un adulte insécurisé aurait plus de difficultés à faire face au stress dans différentes sphères de sa vie, notamment celle du travail (Mikulincer et Shaver, 2016 ; Cervone et Pervin, 2013).

Représentations d'attachement et monde du travail

S'appuyant sur la théorie de John Bowlby (1980) qui affirmait l'importance de l'attachement tout au long de la vie, Hazan et Shaver (1990) proposaient l'idée, il y a trente ans, que l'amour et le travail à l'âge adulte pourraient avoir des fonctions semblables à la base de sécurité et l'exploration chez le jeune enfant. Ce rapprochement a donné lieu à une série de travaux dont certaines hypothèses ont pu être testées empiriquement.

Représentations d'attachement et burnout

Théoriquement, les individus ayant un attachement insécurisé de type anxieux auraient un penchant pour interpréter les situations exigeantes comme étant plus stressantes ou plus menaçantes que les travailleurs sécurisés (Mikulincer et Shaver, 2016). Considérant les liens présentés précédemment entre stress et burnout, les individus insécurisés sur le plan de l'attachement seraient ainsi plus susceptibles de vivre du burnout. Plusieurs résultats confirment cette hypothèse (West, 2015 ; Vanheule & Declercq, 2009 ; Malach-Pines, 2005 ; Ronen et Mikulincer, 2009 ; Littman-Ovadia, Oren, et Lavy, 2013). Ainsi, l'attachement insécurisé (anxiété et évitement) a été associé positivement au burnout (Littman-Ovadia, et coll., 2013). Inversement, l'attachement sécurisé a été associé positivement à la régulation des émotions (Stroufe, 2005) qui serait une composante importante de l'autorégulation (Gross, 2007 ; Baumeister et Vohs, 2004). Plus spécifiquement, selon Vanheule et Declercq (2009), l'attachement sécurisé a été associé négativement au burnout ($r = -0,20$ $p. < 0,01$) alors que les attachements insécurisés eux ont été associés positivement (évitant : $r = 0,28$ p.

< 0,01 ; anxieux : r = 0,20 p. < 0,01). Ces derniers résultats confirment ceux de Malach-Pines (2005) et ceux de Ronen et Mikulincer (2009). Cependant, les résultats ne seraient pas toujours concluants pour tous les types de représentations (Hartley, Jovanoska, Roberts, Burden et Berry, 2016 ; West, 2015). Par exemple, Hartley, Jovanoska, Roberts, Burden et Berry (2016) rapportaient une relation statistiquement significative pour l'attachement insécurisé-anxieux et pour les deux composantes du burnout sur trois (ÉÉ : r = 0,30, p < 0,05 ; DP : r = 0,44, p < 0,01).

Représentations d'attachement et attrition

Théoriquement, les représentations d'attachement reflèteraient pour certains travailleurs non seulement une tendance à éviter autrui, mais aussi, de façon plus générale, l'évitement des tensions, menaces et défis inhérents au travail (Mikulincer et Shaver, 2016). Ainsi, les personnes ayant des représentations d'attachement plus évitantes seraient plus à risque de vouloir quitter l'organisation. Ce ne serait toutefois pas le cas des personnes plus anxieuses (Mikulincer et Shaver, 2016). Mikulincer et Shaver (2007) rapportaient pour leur part, au sujet d'études non publiées, que des individus insécurisés présenteraient des difficultés liées à l'engagement et la productivité au travail ainsi qu'avec le coping face aux changements organisationnels. Jackson, Schwab, et Schuler (1986) ont rapporté que le soutien social serait un facteur de protection contre le burnout. Or, un travailleur évitant serait plus susceptible de ne pas rechercher le soutien nécessaire en cas de détresse et le travailleur anxieux pourrait être trop envahi pour le faire (Mikulincer et Shaver, 2016).

Certains résultats ont montré l'existence d'une relation négative entre l'engagement au travail, l'attachement évitant (r = -0,37 p. < 0,01) et l'attachement anxieux (r = -0,35 p. < 0,01) (Richards et Schat, 2011). Plus récemment, l'étude de Byrne, Manning et Desir (2017) a confirmé ces résultats. Enfin, l'attachement évitant a été associé positivement à une simple mesure de l'intention de quitter (2 énoncés) selon le superviseur (r = 0,35

$p < 0,01$) et le travailleur ($r = 0,29$ $p < 0,01$). L'attachement insécurisé (anxiété et évitement) a été associé à l'intention de quitter (évitant : $r = 0,27$; anxieux : $r = 0,39$; Richards et Schat, 2011). Soulignons ici qu'une limite potentielle de ces études concerne la variance partagée par la méthode ce qui peut amplifier artificiellement la corrélation entre le facteur personnel et celui du travail (Frese & Zaft, 1988). Certaines analyses ont cependant montré que l'inquiétude portée à ce phénomène psychométrique ne serait pas totalement justifiée lorsque l'instrument de mesure était bien développé (Spector, 1987). Une autre limite importante de ces études sur l'attachement adulte est que la taille des associations entre cette variable et le burnout et l'intention de quitter varie de faible à modérer.

En somme, malgré ces limites, ces résultats montrent que les représentations d'attachement chez l'adulte sont associées à la fois au burnout et à l'intention de quitter. En conséquence, nous proposons de considérer les styles de l'attachement adulte, sécurisant et insécurisant, comme des indicateurs du niveau de sécurité atteint dans l'histoire développementale d'une personne (réalité subjective), le reflet du degré de l'intégrité structurale et fonctionnelle des systèmes de régulation du stress et des émotions (réalité biologique), et respectivement comme un facteur de protection ou de risque pour les troubles de santé mentale et les problèmes psychologiques tout au long de la vie, notamment dans la sphère du travail (réalité matérielle). En bref, tout comme les traits positifs de la personnalité, l'attachement sécurisant pourrait lui aussi être considéré comme une ressource personnelle permettant de mieux gérer les demandes (internes et externes), mais également les ressources (internes et externes). Conséquemment, Byrne, Manning et Desir (2017) proposaient les modèles sécurisants de l'attachement comme nouveau critère de sélection du personnel pour les organisations. En outre, ces chercheurs proposent l'attachement comme théorie alternative pour expliquer l'engagement au travail autrement que par le facteur-travail : leadership et changements organisationnels.

Dans l'ensemble, le contexte théorique a permis de justifier, en raison des conséquences économiques, sociales et psychologiques, l'intérêt scientifique porté à l'étude du burnout et de l'attrition chez l'enseignement en début de carrière. L'analyse critique de l'ensemble des écrits scientifiques recensés sur le burnout et l'attrition suggère les pistes de recherche suivantes. Tout d'abord, étudier conjointement le burnout et l'attrition afin de réaliser une extension du spectre de recherche au-delà des enseignants dits « décrocheur » ou « déserteur », en incluant quatre profils de futurs enseignants. Ensuite, pour mieux expliquer le burnout et l'attrition, s'assurer l'indépendance des deux grands facteurs explicatifs (travail vs personne) en les mesurant séparément. Enfin, corriger les trois limites méthodologiques identifiées, en : a) incluant des variables liées à la personne, comme la santé mentale, la personnalité et les représentations d'attachement ; b) établissant un niveau de base de burnout et de l'intention de rester avant l'entrée sur le marché du travail ; c) utilisant une nouvelle mesure factuelle des conditions de travail afin d'en déterminer la portée.

RÉFÉRENCES

AEE. Alliance for Excellent Education. (2004). Tapping the potential: Retaining and developing high-quality new teachers. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.

Alarcon, G. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, *79*, 549–562.

Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2013). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Education Psychological Review*. Pagination not specified.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Andela, M. (2021). Work-related stressors and suicidal ideation: The mediating role of burnout. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 1–21. https://doi.org/10.1080/15555240.2021.1897605

Antoniou, A. S., Polychroni, F., & Vlachakis, A. N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology*, *21*(7), 682–690.

Armon, G., Shirom, A., & Melamed, S. (2012). The big five personality factors as predictors of changes across time in burnout and its facets. *Journal of Personality*, *80*(2), 403–427.

Baba, V. V., Jamal, M., & Tourigny, L. (1998). Work and mental health: A decade in Canadian research. *Canadian Psychology*, *39*, 1–2.

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job Demands–Resources Theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, *22*(3), 273–285.

Bakker, A., B., Schaufeli, W., Sixma, B. H., J., Bosvel. W., & Van Dierendonck, D. (2000). Patient demands, lack of reciprocity, and burnout: A five-year longitudinal study among general practitioners. *Organizational Behavior*, *21*, 425–441.

Barnes, G., Crowe, E., & Schaefer, B. (2007). The cost of teacher turnover in five school districts: A pilot study. Washington, DC: National Commission on Teaching and America's Future. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED497176.pdf

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance. A meta-analysis. *Personnel Psychology*, *44*, 1–26.

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? *International Journal of Selection and Assessment*, *9* (1), 9–29.

Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2004). *Handbook of Self-Regulation*. New York: Guilford Press.

Bayes, A., Tavella, G., & Parker, G. (2021). The biology of burnout: Causes and consequences. *The world journal of biological psychiatry: the official journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*, 1–13. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/15622975.2021.1907713

Bergman, L. R., Von Eye, A., & Magnusson, D. (2008). Person-Oriented Research Strategies in Developmental Psychopathology. In D. Cicchetti (Ed), *Developmental Psychopathology*: Theory and Method (2nd ed., Vol I, pp. 850–888). New York, NY: John Wiley & Sons.

Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, *117* (2), 187–215.

Block, J. (2010). The five-factor framing of personality and beyond: Some ruminations. *Psychological Inquiry*, *21*, 2–25.

Bogat, A. G., Von Eye, A., & Bergman, L. R. (2016). Person-Oriented Approaches. In D. Cicchetti (Ed), *Developmental Psychopathology*: Theory and Method (3rd ed., Vol I, pp. 797–845). New York, NY: John Wiley & Sons.

Boomgard, M. C. (2013). Changes in perceived teacher self-efficacy and burnout as a result of facilitated discussion and self-reflection in an online course to prepare teachers to work with students with autism. San Francisco.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Volume 1: Attachment*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Volume 2: Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Volume 3: Loss: Sadness and depression*. New York: Basic Books.

Braun, S. S., Roeser, R. W., Mashburn, A. J., & Skinner, E. (2019). Middle school teachers' mindfulness, occupational health and well-being, and the quality of teacher-student interactions. *Mindfulness,10*(2), 245–255. https://doi.org/10.1007/s12671-018- 0968-2.

Braun, S. S., Schonert-Reichl, K., A., & Roeser, R. W. (2020). Effects of teachers' emotion regulation, burnout, and life satisfaction on student well-being. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *69*, 1–13.

Brouwers, A. & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education, 16*, 239–253.

Byrne, B. M. (1991). The Maslach Burnout Inventory: Validating factorial structure and invariance across intermediate, secondary, and university educators. *Multivariate Behavioural Research*, *26*, 477–499.

Byrne, Z., Albert, L., Manning, S., & Desir, R. (2017). Relational models and engagement: an attachment theory perspective. *Journal of Managerial Psychology*, *32*(1), 30-44.

Carson, R. L., Baumgartner, J. J., Matthews, R. A., & Tsouloupas, C. N. (2010). Emotional exhaustion, absenteeism, and turnover intentions in childcare teachers: Examining the impact of physical activity behavior. *Journal of Health Psychology*, *1*5, 905–914.

Cassidy, J., & Shaver, P. R., (2016). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. 3rd. New York: Guilford Press.

Cervone, D. & Pervin, L. A. (2013). *Personality. Theory and research* (12th ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.

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*, 381–395.

Chan, D. W. (2006). Emotional intelligence and components of burnout among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, *22*, 1042–1054.

Chan, D. W. (2007). Burnout, self-efficacy, and successful intelligence among Chinese prospective and in-service school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, *27*(1), 33–49. doi: 10.1080/01443410601061397

Chang, M-L. (2012). Toward a theoretical model to understand teacher emotions and teacher burnout in the context of student misbehavior: Appraisal, regulation and coping. *Motivation and Emotion*. No Pagination Specified.

Cheng, M-N. (2008). Job Stress, Self-Efficacy, Burnout, and Intention to leave Among Kindergarten Teachers in Taiwan (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

COFPE (Comité d'orientation de la formation du personnel enseignant). (2002). *Offrir la profession en héritage*. Document de travail, Québec, 84 p.

Collie, R.J., Granziera, H., & Martin, A.J. (2018). Teachers' perceived autonomy support and adaptability: An investigation employing the job demands-resources model as relevant to workplace exhaustion, disengagement, and commitment. *Teaching and Teacher Education*, *74*, 125–136.

Corbière, M., et Durand, M. J. (2011). *Du trouble mental à l'incapacité au travail*. Canada, Québec : Presses de l'Université du Québec.

Cordes, C., L., & Dougherty, T. W. (1993). A review and an integration of research on job burnout. *The Academy of Management Review*, *18*(4), 621–656.

Davison, K. M. (2006). Teacher resilience promotion: A pilot program study (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Demerouti, E., Bakker, A. B., & Leiter, M. (2014). Burnout and job performance: the moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. *Journal of Occupational Health Psychology, 19*(1), 96–107.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands—resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 499–512.

Demerouti, E., Le Blanc, P. M., Bakker, Schaufeli, W. B., & Hox, J. (2009). Present but sick: a three-wave study on job demands, presenteeism and burnout. *Career Development International, 14*(1), 50–68.

Dewa, C. S., Lin, E., Kooehoorn, M., & Goldner, E. (2007). Association of chronic work stress, psychiatric disorders, and chronic physical conditions with disability among workers. *Psychiatric Services*, *58*(5), 652–658.

Dewa C.S., McDaid, D., & Sultan-Taïeb, H. (2011). Aspects épidémiologiques et économiques inhérents aux troubles mentaux. In Corbière, M., & M-J., Durand

(Eds), *Du trouble mental à l'incapacité au travail*. (pp. 36-63). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Dion, G., & Tessier, R. (1994). Validation de la traduction de l'lnventaire d'épuisement professionnel de Maslach et Jackson. *Revue canadienne des sciences du comportement*, *26*(2), 210–222.

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*, 146–153.

Eslinger, J. C. (2014). Navigating between a rock and a hard place: Lessons from an urban school teacher. *Education and Urban Society*, *46*(2), 209–233.

Evers, W., Tomic, W., & Brouwers, A. (2005). Constructive thinking and burnout among secondary school teachers. *Social Psychology of Education*, *8*, 425–439.

FCE (Fédération canadienne des enseignantes et des enseignants). (2004). Recrutement et maintien du personnel enseignant : Pourquoi les enseignants et enseignantes entrent dans la profession, y restent ou la quittent ? *Bulletin des services économiques et services aux membres*, *5*, 1–20.

Feeney, J. A., Noller, P., & Hanrahan, M. (1994). Assessing adult attachment. In M. B. Sperling & W. H. Berman (Eds.), *Attachment in adults: Clinical and developmental perspective*s (pp. 128–152). New York, NY: Guilford Press.

Ferreira, A. I. and L. F. Martinez (2012). Presenteeism and burnout among teachers in public and private Portuguese elementary schools. *The International Journal of Human Resource Management*, *23*(20), 4380–4390.

Frese, M., & Zapft, D. (1988). Methodological issues in the study of work stress: Objective vs. subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Causes, coping and consequences of stress at work* (pp. 375–411). New York, NY: Wiley.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, *30*, 159–165.

Freudenberger, H. J. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy: Theory, research, and practice*, *12*(1), 73–82.

Freudenberger, H. J. (1977). Burnout: The organizational menace. *Training and Development Journal*, 26–27.

García-Arroyo, J. A., Segovia, A. O., & Peiro, J. M. (2019). Meta-analytical review of teacher burnout across 36 societies: The role of national learning assessments and gender egalitarianism. *Psychology and Health*, *34*(6), 733–753.

García-Carmona, M., Marín, M. D., & Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychology of Education*, *22*(1), 189–208. Retrieved from https://doi. org/10.1007/s11218-018-9471-9

Gauthier, C., et Mellouki, M. (2003). Attirer, former et retenir des enseignants de qualité au Québec — Rapport du ministère de l'Éducation du Québec à l'OCDE. Québec : Gouvernement du Québec : ministère de l'Éducation.

Gillath, O., Bunge, S. A., Shaver, P. R., Wendelken, C. et Mikulincer, M. (2005). Attachment-style differences in the ability to suppress negative thoughts: Exploring the neural correlates. *NeuroImage*, *28*, 835–847.

Gillath, O., Shaver, P. R., Mendoza, S. P., Maninger, N., et Ferrer, E. (2006). Changes in salivary cortisol concentration as a function of attachment style and attachment-related emotional states. Paper presented at the annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology, Palm Springs, CA.

Gingras, C., & Mukamurera, J. (2008). S'insérer en enseignement au Québec lorsqu'on est professionnellement précaire : vers une compréhension du phénomène. *Revue des Sciences de l'Éducation*, *34*, 203-222.

Gross, J. (2007). *Handbook of Emotion Regulation*. New York, NY : Guilford Press.

Hartley, S., Jovanoska, J., Roberts, S., Burden, N., & Berry, K. (2016). Case formulation in clinical practice: Associations with psychological mindedness, attachment and burnout in staff working with people experiencing psychosis. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *89*, 133–147.

Hazan, C., Shaver, P. R. (1990). Love and Work: An Attachment-Theoretical Perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, *59*(2), 270–280.

Herman, K. C., Hickmon-Rosa, J. E., & Reinke, W. M. (2018). Empirically derived profiles of teacher stress, burnout, self-efficacy, and coping and associated student outcomes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *20*(2), 90–100.

Holt, P., Fine, M. J., & Tollefson, N. (1987). Mediating Stress: Survival of the Hardy. *Psychology in the School*, *24*, 51–58.

Hong, J. Y. (2012). Why do some beginning teachers leave the school, and others stay? Understanding teacher resilience through psychological lenses. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, *18*(4), 417–440.

Houlfort, N., & Sauvé, F. (2010). Santé psychologique des enseignants de la Fédération autonome de l'enseignement. Québec : École Nationale d'Administration Publique : 1-82.

Howard, S., & Johnson, B. (2004). Resilient teachers: resisting stress and burnout. *Social Psychology of Education*, *7*, 799-420.

Ilagan, J. D. (2010). Revisiting First-Year Teacher Burnout: New South Carolina Educators in the Era of Accountability. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Ingersoll, R. M. (2001). Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis. *American Educational Research Journal*, *38*(3), 499–534.

Ingersoll, R. M. (2002). The Teacher Shortage: A Case of Wrong Diagnosis and Wrong Prescription. *NASSP Bulletin*, *86*(631), 16–31.

Jackson, S. E., Schwab, R. L., and Schuler, R. S. (1986). Toward an understanding of the burnout phenomenon. *Applied Psychology*, *71*(4), 630–640.

Jaoul, G., & Kovess, V. (2004). Le burnout dans la profession enseignante. *Annales Médico-psychologiques, 162*(1), 26-35.

John, O. P., & Robins, R. W. (2021). *Handbook of Personality. Theory and Research* (4th ed.). New York, NY: Guilford Press.

John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. In O. P. John, R. W., Robins, & L. A., Pervin, (eds) *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 114–158). New York, NY: Guilford Press.

John, O. P., Robins, R. W., & Pervin, L. A. (2008). *Handbook of Personality. Theory and Research* (3rd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: a qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, *87*(4), 765–780.

Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *87*, 530–541.

Kalani, S., Samani, S. H. O., & Namdari, K. (2016). Personality characteristics among people with healthy and unhealthy patterns of work behavior. *Journal of Psychology*, *19*(4), 363–379.

Kalimo, R., Pahkin, K., Mutanen, P., & Topipinen-Tanner, S. (2003). Staying well or burning out at work: Work characteristics and personal resources as long-term predictors. *Work & Stress*, *17*(2), 109–122.

Karsenti, T., Collin, S., & Dumouchel, G. (2013). Le décrochage enseignant : état des connaissances. *International Review of Education*, *59*(5), 549–568.

Karsenti, T., Collin, S., Villeneuve, S., Dumouchel, G., & Roy, N. (2008). Pourquoi les nouveaux enseignants d'immersion ou de français langue seconde quittent-ils la profession ? Résultats d'une enquête pancanadienne. Ottawa, ON : Association canadienne des professeurs d'immersion.

Kelly, S., & Northrop, L. (2015). Early career outcomes for the "best and the brightest": selectivity, satisfaction, and attrition in the beginning teacher longitudinal survey. *American Educational Research Journal*, *52*(4), 624–656.

Kirsch, R. (2006). L'abandon volontaire de la carrière chez des enseignants débutants du primaire et du secondaire au Québec (Mémoire de maîtrise non publié). Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*(1), 1–11.

Kristensen, T. S. (1995). The demand-control-support model: Methodological challenges for future research. *Stress Medicine*, *11*, 17–26.

Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, *19*(3), 192–207. doi:10.1080/02678370500297720

Koutsimani, P., Montgomery, A., & Georganta, K. (2019). The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 284. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00284

Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, *8I*(2), 123–133.

Lee, J., N. Lim, E., Yang, E., & Lee, S. M. (2011). Antecedents and consequences of three dimensions of burnout in psychotherapists: A meta-analysis. *Professional Psychology: Research and Practice*, *42*(3), 252–258.

Léger et Marketing. (2004). La dépression et l'anxiété chez les travailleuses canadiennes. Sommaire exécutif. Sondage pour Wyeth Canada.

Leiter, M. (2014). *Burnout: la fin des illusions*. Psychologie Québec, 31(4), 26-28.

Leroux, M. (2009). Étude des relations entre la résilience d'enseignantes et d'enseignants du primaire œuvrant en milieux défavorisés et la réflexion sur la pratique. Thèse de doctorat. Université de Montréal. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Lim, K., Jacobs, P., Ohinmaa, A., Schopflocher, D., & Dewa, C. S. (2008). A new population-based measure of the economic burden of mental illness in Canada. *Chronic Diseases in Canada*, *28*(3), 92–98.

Littman-Ovadia, H., Oren, L., & Lavy, S. (2013). Attachment and autonomy in the workplace: new insights. *Journal of Career Assessment*, *00*(0) 1–17.

Lupien, S. (2010). *Par amour du stress*. Montréal : Éditions au Carré.

Madigan, D. J., & Kim, L. E. (2021). Does teacher burnout affect students? A systematic review of its association with academic achievement and student-reported outcomes. *International Journal of Educational Research*, (105), 1–12. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101714

Mäkikangas, A., & Kinnunen, U. (2016). The person-oriented approach to burnout: A systematic review. *Burnout Research*, *3*(1), 11–23.

Malach-Pines, A. (2005). The burnout measure, short version. *International Journal of Stress Management*, *12*(1), 78–88.

Mallous, R. (2014). Exploration of new early childhood and elementary teacher's efficacy based on collaborative conversations of self-identified practice dilemmas. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Marcil, M. (1991). Le burnout : s'épuiser plutôt que renoncer. *Stress et burnout*, 1-8.

Martel, R., Ouellette, R., & Ratté, J. (2003). L'insertion professionnelle : une vision statistique et prévisionnelle. *Vie pédagogique*, *128*, 41–44.

Martin, N. K., Sass, D. A., & Schmitt, T. A. (2012). Teacher efficacy in student engagement, instructional management, student stressors, and burnout: A theoretical model using in-class variables to predict teachers' intent-to-leave. *Teaching and Teacher Education*, *28*(4), 546–559.

Maslach, C. (2003). Job burnout: new directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, *12*(5), 189–192.

Maslach, C. (2015). Burnout, Psychology of. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, *2*, 1415–1418.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Occupational behavior*, *2*, 99–113.

Maslach, C., & Leiter, M. (1997). *The truth about burnout. How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Josey-Bass.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). *Annual Review of Psychology*, *52*, 397–422.

McCrae, R., R., & Costa, P.T. (2003*). Personality in adulthood: a five-factor theory perspective* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Mearns, J., & Cain, J. E. (2003). Relationships between teachers' occupational stress and their burnout and distress: Roles of coping and negative mood regulation expectancies. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, *16*(1), 71–82.

Meurs, J. A., Fox, J.A., Kessler, S. R., & Spector, P. E. (2013). It's all about me: The role of narcissism in exacerbating the relationship between stressors and counterproductive work behavior. *Work & Stress*, *27*(4), 368–382. doi: 10.1080/02678373.2013.849776

Mikulincer, M., Shaver, P.R. (2007). *Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics, and Change*. New York: Guilford Press.

Mikulincer, M., Shaver, P.R. (2016). *Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics, and Change* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Moè, A., & Katz, I. (2020). Self-compassionate teachers are more autonomy supportive and structuring whereas self-derogating teachers are more controlling and chaotic: The mediating role of need satisfaction and burnout. *Teaching and Teacher Education*, *96*, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103173

Montgomery, C., & Rupp, A. (2005). A meta-analysis for exploring the diverse causes and effects of stress in teachers. *Canadian Journal of Education*, *28*(3), 458–486.

Muheim, F. (2013). Burnout: History of a Phenomenon. In S. Bährer-Kholer (Ed), *Burnout for Expert: Preventing in the context of living and working* (pp. 37–46). New York, NY: Springer.

Näätänen, P., Aro, A., Matthiesen, S., & Salmela-Aro, K. (2003). *Bergen Burnout Indicator 15*. Helsinki, Finland: Edita.

Noftle, E. E., Shaver, P. R. (2006). Attachment dimensions and the big five personality traits: Associations and comparative ability to predict relationship quality. *Journal of Research in Personality*, *40*, 179–208.

Organisation de coopération et de développement économiques (2005). Le rôle crucial des enseignants. *Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*. Paris, France : Éditions OCDE.

Organisation de Coopération et de Développement Économiques. (2009). *Sickness, Disability and Work: Keeping on Track in the Economic Downturn*. Genève, Suisse : OCDE.

Organisation mondiale de la Santé (2001). *Mental Health: New Understanding, New Hope*. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Ortner, T. M. (2012). Teachers' burnout is related to lowered speed and lowered quality for demanding short-term tasks. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 54(1), 20–35.

Paquette, D., Bigras, M., & Parent, S. (2001). La validation du QSA et la prévalence des styles d'attachement adulte dans un échantillon francophone de Montréal. *Revue canadienne des sciences du comportement*, *33*(2), 88–96.

Pines, A., & Aronson, E. (1988). *Career Burnout. Causes and Cures*. New York: The Free Press.

Podgursky, M., Monroe, R., & Watson, D. (2004). The academic quality of public school teachers: an analysis of entry and exit behavior. *Economics of Education Review*, *23*(5), 507–518.

Ransford, C. R., Greenberg, M.T., Domitrovich, C. E., Small, M., & Jacobson, L. (2009). The role of teachers' psychological experiences and perceptions of curriculum supports on the implementation of a social and emotional learning curriculum. *School Psychology Review*, *38*(4), 510–532.

Richards, D. A., & Schat, A. C. H. (2011). Attachment at (not to) work: Applying attachment theory to explain individual behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, *96*(1), 169–182.

Riemann, R., Angleitner, A., & Strelau, J. (1997). Genetic and environmental influences on personality: A study of twins reared together using self- and peer report NEO-FFI Scales. *Journal of Personality*, *65*(3), 449–475.

Ronen, S., Mikulincer, M. (2009). Attachment orientations and job burnout: The mediating roles of team cohesion and organizational fairness. *Journal of Social and Personal Relationships*, *26*(4), 549–567.

Roness, D, & Smith, K. (2010) Stability in motivation during teacher education, *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, *36*(2), 169–185.

Russell, D. W., Alteimer, E., & Van Velzen, D. (1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, *72*(2), 269–274.

Salgado, J. (2002). The Big Five personality dimensions and counterproductive behaviors. *International Journal of Selection and Assessment*, *10*(1–2), 117–125.

Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., Gonzalez, A. D., Gabani, F. L., & de Andrade, S. M. (2017). Physical, psychological and occupa- tional consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS ONE*, *12*(10), 1–29. Retrieved from https://doi.org/10.1371/journal. pone.0185781

Schaufeli, W. B., & Bunk, B. P. (2003). Burnout: An Overview of 25 Years of Research and Theorizing. In M.J. Schabracq, J.A.M. Winnubst & C.L. Cooper (Eds), *The Handbook of Work and Health Psychology* (pp. 393-428). UK : John Wiley & Sons.

Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The Burnout Companion to Study and Research: A Critical Analysis*. London: Taylor & Francis.

Schaufeli, W.B., De Witte, H. & Desart, S. (2020). *Manual Burnout Assessment Tool (BAT) – Version 2.0.* KU Leuven, Belgium: Unpublished internal report. Retrieved from https://burnoutassessmenttool.be/wp-content/uploads/2020/08/Test-Manual-BAT-English-version-2.0-1.pdf

Schaufeli, W. B., Leiter, M.P., Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, *14*(3), 204–220.

Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and Engagement in University Students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *33*, 464–481.

Schaufeli, W., Maslach, C., & Marek, T. (Eds.). (1993). *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Washington, DC: Taylor & Francis.

Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart. *Work & Stress*, *19*, 256–262. doi:10.1080/02678370500385913

Schwarzer, R., & Hallum, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology: An International Review*, *57*, 152–171.

Sénéchal, C., Boudrias, J-F., Brunet, L., & Savoie, A. (2008). L'épuisement professionnel des enseignants en début de carrière. *PTO*, *14*(4), 311–320.

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 27–41.

Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. In C. L. Cooper & I. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (pp. 25–48). New York: Wiley.

Shirom, A. (2003). Job-Related Burnout: A Review. In Q. J., Campbell & L. E., Tetrick. (Eds), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 245–264). Washington, DC, US: American Psychological Association.

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, *26*, 1059–1069.

Solomon, J., & George, C. (2011). *Disorganized Attachment and Caregiving*. New York: Guilford Press.

Spector, P. E. (2012). *Industrial and Organizational Psychology: Research and Practice* (6th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Sroufe, A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*, *7*(4), 349–367.

Staw, B., M., Bell, E., & Clausen, J. A. (1986). The dispositional approach to job attitudes: a lifetime longitudinal test. *Administrative Science Quarterty*, *31*, 56–77.

Steinhardt, M. A., Smith Jaggars, S. E., Faulk, K. E., & C. T. Gloria, C. T. (2011). Chronic work stress and depressive symptoms: Assessing the mediating role of teacher burnout. *Stress and Health*, *27*(5), 420–429.

Sulea, C., I., van Beek, Sarbescu, P., Virga, D., & Schaufeli, W. B. (2015). Engagement, boredom, and burnout among students: Basic need satisfaction matters more than personality traits. *Learning and Individual Differences*, *42*, 132–138.

Swearigen, K. (2009). Teacher-efficacy and cultural receptivity as predictors of burnout in novice urban teachers after one year of teaching. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Swider, B. W., & Zimmerman, R. D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 487–506.

Tang, C. S-K., Au, W-T., Schwarzer, R., & Schmitz, G. (2001). Mental health outcomes of job stress among Chinese teachers: role of stress resource factors and burnout. *Journal of Organizational Behavior*, *22*, 887–901.

Tarquinio, C., & Spitz, E. (2012). *Psychologie de l'adaptation*. Bruxelles : De Boeck.

Theorell, T., & Karasek, R. A. (1996). Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 9–26.

Toker, S., Shirom, A., Shapira, I., Berliner, S., & Melamed, S. (2005). The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-Reactive protein and fibrinogen in men and women. Journal of *Occupational Health Psychology*, *10*(4), 344–362.

Toresen, C. J. Kaplan, S. A. Barsky, A. P., Warren, C. R., & de Clermont, K. (2003). The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: A meta-analytic review and integration. *Psychological Bulletin*, *129*(6), 914–945.

Vanheule, S., & Declercq, F. (2009). Burnout, adult attachment and critical incidents: A study of security guards. *Personality and Individual Differences*, *46*, 74–376.

Vézina, M., Cloutier, E., Stock, S., Lippel, K., Fortin, E., Delisle, A. (…) Prud'homme, P. (2011). *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi, et de santé et de sécurité du travail* (EQCOTESST). Québec, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail — Institut national de santé publique du Québec et Institut de la statistique du Québec.

Voltmer, E., Kötter, T., & Spahn, C. (2012). Perceived medical school stress and the development of behavior and experience patterns in German medical students. *Medical Teacher*, *34*, 840–847.

Wang, M-T., Chow, A., Hofkens, T., & Salmela-Aro, K. (2015). The trajectories of student emotional engagement and school burnout with academic and psychological development: Findings from Finnish adolescents. *Learning and Instruction*, *36*, 57–65.

Wells, M. B. (2015). Predicting preschool teacher retention and turnover in newly hired Head Start teachers across the first half of the school year. *Early Childhood Research Quarterly,* 30, 152–159.

Weng, C-H. (2004). Meta-Analysis of Teacher Burnout in Public Schools in the United States. Dissertation thesis. University of South Dakota, USA.

West, A. L. (2015). Associations among attachment style, burnout, and compassion fatigue in health and human service workers: A systematic review. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, *25*(6), 571–590. doi: 10.1080/10911359.2014.988321

Younger, A. J, Adler, S. A., & Vasta, R. (2012). *Child Psychology. A Canadian Perspective* (3rd ed.). Mississauga, Ontario: John Wiley & Sons Canada.

Zimmerman, R. D. (2008). Understanding the impact of personality traits on individual's turnover decisions: A meta-analytic path model. *Personnel Psychology*, *61*, 309–348.

PRÉSENTATION DES ARTICLES DE LA THÈSE

Afin de contribuer au développement des connaissances sur le burnout et l'attrition, nous proposons deux articles scientifiques que nous présentons dans les sections suivantes.

L'explication la plus répandue du burnout ou de l'attrition chez les enseignants en début de carrière concerne le stress engendré par les conditions de travail difficiles (Antoniou, Polychroni et Vlachakis, 2006 ; Bakker, Schaufeli, Sixma, Bosvel et Van Dierendonck 2000 ; Eslinger, 2014; Houlfort et Sauvé, 2010; Kalimo, Pahkin, Mutanen et Toppinen-Tanner 2003 ; Lee, Lim, Yang et Lee, 2011 ; Maslach, Schaufeli et Leiter, 2001 ; Ortner, 2012 ; Ransford, Greenberg, Domitrovich, Small et Jacobson, 2009 ; Shirom, 2003 ; Steinhardt, Smith Jaggars, Faulk et Gloria, 2011). Or, ces travaux présentent certaines lacunes méthodologiques de sorte que l'attribution des scores de burnout ou d'attrition uniquement ou principalement au facteur travail demeure sujette à précaution. L'une d'entre elles concerne l'absence de niveau de base initial (santé mentale perçue, burnout, intention de rester, certitude du choix de carrière) pouvant expliquer le niveau observé au travail. En effet, si le niveau préalable de burnout, d'intention de rester dans la profession dans la prochaine année ou encore l'auto-évaluation de sa propre santé mentale est inconnu avant l'entrée sur le marché du travail, comment peut-on en attribuer la cause exclusivement au milieu de travail ? Cette question nous parait importante puisque certaines données suggèrent que le burnout et l'attrition débutent avant l'entrée sur le marché du travail. Par exemple, Wilhelm, Dewhurst-Savellis et Parker (2000) ont montré que ceux qui ont quitté l'enseignement

présentaient déjà une vision plus négative de la profession avant même leur entrée au travail. Roness et Smith (2009) ont pour leur part rapporté que près de 25 % des étudiants en éducation ne savaient pas s'ils désiraient vraiment devenir enseignants. Il est donc possible que certaines variables personnelles, comme l'intention de rester dans la profession, évaluée avant l'entrée sur le marché du travail, puissent expliquer une partie de la variance de l'intention de quitter et de l'attrition mesurée lors de l'exercice de la profession. Le même raisonnement s'applique pour le burnout où nous savons d'une part que la personnalité peut expliquer plus de 25 % de la variance du burnout (Swider et Zimmerman, 2010) et que d'autre part, le burnout se manifeste avant l'entrée sur le marché du travail, c'est-à-dire pendant la formation universitaire (Wang, Chow, Hofkens et Salmela-Aro, 2015 ; Voltmer, Kötter et Spahn, 2012 ; Schaufeli, Martínez, Marques Pinto, Salanovs et Bakker, 2002). Certaines données indiquent également qu'une travailleuse sur cinq (20 %) aurait un diagnostic de dépression ou d'anxiété généralisée au Canada avec une incidence plus élevée pour le Québec (23 % : Léger Marketing, 2004). Ces résultats coïncident avec ceux de Houlfort et Sauvé (2010) voulant que 19 % d'enseignants québécois évaluent leur santé mentale comme étant moyenne ou médiocre.

Premier article

Le premier article de cette thèse a pour but de dresser un portrait de la santé psychologique des futurs enseignants afin de documenter la prévalence et le niveau de base des variables suivantes : auto-évaluation de sa santé mentale, burnout ainsi que l'intention de poursuivre sa carrière dans l'enseignement. Spécifiquement, sur la base des données rapportées antérieurement, à savoir : a) que près de 10 % de la population active canadienne souffrirait d'au moins un trouble de santé mentale (Dewa, Lin, Kooehoorn et Goldner (2007); b) qu'entre 20 et 23 % des Québécois présenteraient des symptômes reliés à la dépression ou l'anxiété (Léger et Marketing, 2004) ; c) que près de 20 % des enseignants québécois estime avoir un état de santé mentale moyenne à

médiocre (Houlfort et Sauvé, 2010) ; d) que la personnalité, notamment le névrosisme, explique plus de 25 % de la variance du burnout, nous formulons l'hypothèse selon laquelle les futurs enseignants présenteront, avant même l'entrée sur le marché du travail, des difficultés sur le plan de la santé mentale et des symptômes de burnout d'une ampleur comparable à celle des enseignants en exercices. Considérant le nombre restreint des études présentées et du fait que les échantillons de celles-ci ne sont pas représentatifs, il y a lieu de mentionner que ces hypothèses ne sont que provisoires. Cet article a également pour objectif de documenter la prévalence de quatre sous-groupes chez les futurs enseignants en combinant la présence ou non de burnout et d'intention de poursuivre sa carrière en enseignement et d'estimer la contribution de la santé mentale, de la personnalité et des représentations d'attachement pour mieux expliquer l'appartenance à ces sous-groupes. La théorie et les données suggèrent que la personnalité et les représentations d'attachement pourraient contribuer à une meilleure compréhension du burnout et de l'attrition des enseignants. Précisément, nous avancions que les cinq traits de personnalité et les représentations d'attachement sécurisant du futur ou de l'actuel enseignant pourraient se révéler un atout pour s'adapter au contexte scolaire qui nécessite une gestion efficace des relations interpersonnelles, par exemple, dans des situations où il doit composer avec des comportements ou des apprentissages plus difficiles chez certains de ses élèves. Formellement, nous formulons les hypothèses suivantes :

1) La personnalité (ouverture, conscience, extraversion, agréabilité et la stabilité émotionnelle) sera associée négativement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation avant l'emploi, mais positivement à la santé mentale, au sentiment d'accomplissement personnel et à l'intention de rester dans la profession.

2) L'attachement sécurisant sera associé négativement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation avant l'emploi, mais positivement à la santé mentale, au sentiment d'accomplissement personnel et à l'intention de rester dans la profession. Inversement, l'attachement insécurisant sera associé positivement l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation avant l'emploi, mais négativement à la santé mentale, au sentiment d'accomplissement personnel et à l'intention de rester dans la profession.

Second article

Le second article a pour but de mieux comprendre pourquoi certains enseignants en début de carrière en arrivent à présenter des symptômes de burnout au travail ou à ne pas enseigner. Sur la base des travaux antérieurs, un modèle des variables permettant de tester trois hypothèses rivales est développé. Plus spécifiquement, ce modèle vise à comparer la part respective de variance expliquée du burnout et de l'attrition à partir de trois types de facteurs : le facteur relié à la personne (FP : santé mentale, personnalité et attachement), le facteur lié au travail (FT) et le facteur relié au niveau de base des variables dépendantes (FNB : burnout, intention de quitter et attrition). Pour atteindre cet objectif il est nécessaire : 1) d'assurer l'indépendance des FP et FT en mesurant le premier avant le second. 2) d'établir le niveau de base des variables dépendantes avant l'entrée sur le marché du travail. 3) de suivre longitudinalement les étudiants du premier article pendant leur insertion professionnelle afin de collecter des données sur leur expérience de travail : charge de travail, nombre d'élèves en difficulté. Sur la base des travaux antérieurs, nous formulons les hypothèses spécifiques suivantes :

Facteur lié à la personne :

1) La santé mentale (Temps 1) sera associée négativement à l'épuisement émotionnel (T3) et à la dépersonnalisation (T3), mais sera associée positivement au sentiment d'accomplissement personnel (T3).

2) L'ouverture, la conscience, l'extraversion et l'agréabilité seront associés négativement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation, mais seront associés positivement au sentiment d'accomplissement personnel (T3). Le névrosisme sera associé positivement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation, mais sera associé négativement au sentiment d'accomplissement personnel (T3).

3) Les attachements insécurisants (T2) de type anxieux et évitant seront tous deux associés positivement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation, mais seront associés négativement au sentiment d'accomplissement personnel (T3).

4) Burnout. Chacune des trois dimensions du burnout avant l'emploi (T2) sera associée positivement avec elle-même au T3. De plus, il est également attendu que les dimensions de l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation seront associés positivement entre elles alors qu'elles seront associés négativement à la dimension du sentiment d'accomplissement personnel.

Facteur lié au travail :

1) Le nombre d'élèves ayant un diagnostic (T3) sera associé positivement à l'épuisement émotionnel (T3) et à la dépersonnalisation (T3), mais sera associé négativement au sentiment d'accomplissement personnel (T3).

2) Le nombre d'élèves recevant des services spécialisés (T3) sera associé positivement à l'épuisement émotionnel (T3) et à la dépersonnalisation (T3), mais sera associé négativement au sentiment d'accomplissement personnel (T3).

3) La charge de travail (T3) sera associée positivement à l'épuisement émotionnel (T3) et à la dépersonnalisation (T3), mais sera associée négativement au sentiment d'accomplissement personnel (T3).

4) Le nombre d'élèves ayant un diagnostic (T3) sera associé positivement à l'intention de quitter (T3).

5) Le nombre d'élèves recevant des services spécialisés (T3) sera associé positivement à l'intention de quitter (T3).

6) La charge de travail (T3) sera associée positivement à l'intention de quitter (T3).

7) L'intention de poursuivre sa carrière dans l'enseignement (T1) sera associée positivement à l'intention de poursuivre sa carrière dans l'enseignement (T2).

8) L'intention de poursuivre sa carrière dans l'enseignement (T2) sera associée négativement à l'intention de quitter l'enseignement (T3).

9) L'intention de quitter l'enseignement (T3) sera associée positivement à l'attrition (T4 à T8).

CHAPITRE II

PREMIER ARTICLE

Can Beginning Teacher's Burnout and Attrition processes start before professional insertion?

Marc-Antoine Philippe

Catherine Gosselin

Marc Bigras

Abstract

It's often assumed in educational research, but in media alike, that teacher's working conditions are generally bad, producing stress and burnout, which in turn, cause them to leave the profession altogether (Maslach & Leiter, 2016; O'Brien, Goddard & Keeffe, 2007). Moreover, new teachers are suspected to be more likely to quit (COFPE, 2002) as they usually get more challenging group of students (Gauthier & Mellouki, 2003). However, most of those associations came from cross-sectional designs and as such they can't document the process of burnout leading to the departure. Furthermore, and more importantly, those designs can't tell what part of new teacher's burnout or attrition rate observed at work if any, can be explained by baseline levels prior to teaching. In this study, future teachers rated, before professional insertion, their intention to stay in the profession next year. They also indicated their level of mental health and burnout level along with personal variables such as personality and attachment style. The multinomial logistic regressions revealed that baseline level and personal variables, has those measured in this study, explain group memberships of the four subgroups (e.g., B and BA in particular). For example, data reveal that the probability of being classified at risk for both burnout and attrition decrease when future teachers reported higher intention to stay in the profession and higher score of agreeableness and better mental health status. The present findings underscore the importance of considering the psychological functioning of future teachers before they enter the profession and refrain from concluding, from cross-sectional data alone, that the level of burnout or attrition observed at work is explained solely by working conditions.

Keywords: Teachers; Burnout; Attrition; Individual differences; Baseline level; Stress & Health

Can Beginning teacher Burnout and Attrition Start Before Professional Insertion?

For decades, educational researchers had reported that teachers and more particularly beginning teachers leave their job (attrition) at a higher proportion than many other occupations (Ingersoll, 2002, 2001; Ingersoll, Merrill, Stuckey, and Collins, 2018). More recently, occupational health psychology (OHP) scholars suggested that those higher rates of attrition reveal the higher stressfulness of teachers working conditions (Schonfeld & Chang, 2017). Moreover, some industrial and organizational psychology researchers asserted that teachers report more mental health problems than the general population (Houlfort & Sauvé, 2010). Accordingly, teaching is viewed as one of the most stressful occupations (McIntyre, McIntyre, & Francis, 2017). In line with this view, many associations between job stressors (e.g., psychosocial working conditions) and a variety of psychological (e.g., depression, burnout, intention of quitting the job), physical (health symptoms: sleep disturbance), and behavioural (lateness, sickness absence, performance, attrition) outcomes have been found in the fields of OHP's (Schonfeld & Chang, 2017; Spector, 2012) and education (McIntyre, McIntyre, & Francis, 2017). In this research, burnout refers to a psychological strain reaction to ongoing stress that can be observed in many settings including work (e.g., university: Salmela-Aro, Aunola, & Nurmi, 2008; Fives, Hamman & Olivarez, 2007). Although, many unresolved issues remains about the best way to conceptualize, define and measure burnout (the Burnout Measure: BM ; Pines & Aronson, 1988; the Shirom-Melamed Burnout Questionnaire: SMBQ; Shirom, 1989; the Oldenburg Burnout Inventory: OLBI ; Demerouti, Bakker, Janssen, et coll., 2001 ; Demerouti, Bakker, Nachreiner, et coll., 2001 ; the Copenhagen Burnout Inventory: CBI; Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005), the Maslach Burnout Inventory (MBI) is, according to the authors of the fourth edition of the MBI Manual, "recognized as the leading measure of burnout" (Maslach, Jackson and Leiter, 2018; p. 1). The MBI include three key dimensions, namely emotional exhaustion, depersonalization

(cynicism) and personal accomplishment. More specifically, emotional exhaustion (EE) component refers to "the tired and fatigued feelings that develops as emotional energies are drained" (Maslach, Jackson and Leiter, 2018; p. 30). The cynicism (DP) component refers to a teacher who displays "indifferent, negative attitudes toward their students" by "using derogatory labels (. . .), exhibiting cold or distant attitudes" for examples (Maslach, Jackson and Leiter, 2018; p. 30). Personal accomplishment (PA) is the third and last dimension of the MBI, it is considered a self-evaluation dimension which refers to a reduced self-efficacy and feelings of doubts about one competence at work (Maslach & Leiter, 1997).

In addition to the psychological suffering, organizational and economic cost, research in educational psychology suggest that teacher burnout could undermine student motivation (Shen, McCaughtry, Martin, Garn, Kulik & Fahlman, 2015) and their achievement (Klusmann, Richter & Lüdtke, 2016). For example, teacher attrition has been found to be associated with student underachievement (Ronfeldt, Loeb, & Wyckoff, 2013). Finally, teacher burnout was recently positively associated with the increasing diurnal cortisol of students (r = 0.248, p. 001: Oberle & Schonert-Reichl, 2016). In sum, the substantial consequences of burnout and attrition of teachers and more particularly of beginning teachers on themselves, on others in educational settings (e.g., student achievement) and society, speaks clearly about the importance of this line of research. However, notwithstanding the importance outline above, serious issues remain in the field. Among them, figure the prevailing theory that situational factors play a more critical role on teachers' burnout and attrition than personal factors (Houlfort & Sauvé, 2010 ; Maslach et Leiter, 1997 ; 2017). According to Maslach and Leiter (2017; p. 48), it's the "pattern of findings" rather than the "theoretical orientations of the leading researchers in the field" that led to the view that "burnout is more of a social phenomenon than an individual one." For example, results described by Houlfort & Sauvé (2010) from a cross-sectional study (n= 2,401), showed that

Quebec's teachers reported poorer mental health (almost 20%) than the general population (8.1%). Although many interpretations can be posited for the aforementioned results, they're sometimes understood as convincing evidence that teaching is more stressful than other occupations. However, because the baseline of teachers' mental health hadn't been established prior to the professional insertion, we still don't know if the higher proportion aforementioned, should be interpreted as a work-related consequence (e.g., stressfulness of the working conditions) or an overlooked predisposition more frequently observed in some particular groups than others. In line with the latter hypothesis, results from research with students, both at university and high school levels, suggest that students experience more psychological problems than the general population such as psychological distress level (Busari, 2011; Cooke, Beewick, Barkham, Bradley, & Audin, 2006; Hall, Chipperfield, Perry, Ruthig, & Goetz, 2006), depression and anxiety level (Williams, Dziurawiec, & Heritage, 2017). Moreover, burnout and uncertainty about career choice among teacher students have been reported as well (Fives, Hamman & Olivarez, 2007; Schaufeli, Martínez, Marques Pinto, Salanovs & Bakker, 2002; Voltmer, Kötter & Spahn, 2012; Wang, Chow, Hofkens and Salmela-Aro, 2015). For example, Fives, Hamman and Olivarez (2007) reported that depersonalization, one of the three dimensions of burnout, has been observed in 4–6 weeks into the student-teaching semester. Observation of burnout as early as 4–6 weeks cast some doubt about the hypothesis that what's observed on the job, such as burnout is the result of bad working conditions alone. The problem with the former reasoning is that burnout and attrition take, theoretically, time to unfold. The underlying question is to know if those processes progress in less time than previously thought, or, if the necessary ingredients for burnout and attrition could already be there, in some part at least, before students get into teaching programs. Finally, the last issue of the research on teachers' burnout and attrition concern the fact that most of them used a centred variables-based approach. As such, burnout appears to be homogenous in cross-sectional studies and stable in longitudinal studies.

However, this method conceals important differences. For example, using a person-based approach, Salmela-Aro, Aunola and Nurmi (2008) found a 3-group solution within 10 years' follow-up study of university students' depression. More specifically, person-oriented approach reveals various levels of depression underlying group level: 23% low levels, 61% moderate levels and 16% showed a high and increasing level. For burnout more specifically, Hultell, Melin, and Gustavsson (2013) reported seven trajectories. Taken together, those results suggest that the processes such as burnout and attrition might begin before the workplace and that their distinctive phenomenology appears worth studying.

In sum, empirical evidence underscores the importance of establishing baseline of psychological problems (e.g., mental health, burnout) before professional insertion. However, most research used a centred variable-based approach which is less suitable to uncover underlying individual differences than the person-based approach. The present research uses such an approach embedded in differential psychology research perspective whose aim is to identify "the most general aspects underlying individuality and conceptualize a theoretical classification for predicting differences and similarities in human thought, emotionality, and behavior" (Chamorro-Premuzic, 2015, p. 1). As such, we propose, in the next section, our theoretical classification of four subgroups of beginning teacher burnout and attrition in order to enlarge the spectra of research.

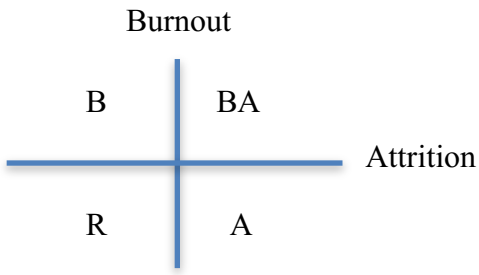
Beginning Teacher's Burnout and Attrition Classification Theory

It is common to encounter the assertion that teaching is a stressful profession linked to burnout and attrition (Boomgard, 2013: "Teaching is stressful"; McIntyre, McIntyre, & Francis, 2017; Schonfeld & Chang, 2017;). Although it is the focus of concern for many stakeholders in education, it could be, however, the least frequent scenario. In this regard, Michael Leiter, one of the experts in the field of burnout, indicated that the

majority of workers wouldn't be affected by it. According to him, serious cases, those who are more likely to lead to withdrawal behavior such as attrition, would at most be between 5% and 7% (Leiter, 2014). A recent meta-analysis confirms the existence of this profile (Swider & Zimmerman, 2010). Then for identification purposes this profile would be referred to this research by the label at risk of Burnout-Attrition subgroup (BA).

The more recent actuarial turnover rate of teachers reported by Martel, Ouellette and Raté, 2003 was 17% (Martel, Ouellette & Raté, 2003). This figure includes all possible cases of attrition and thus contains the 5–7 % BA subgroup aforementioned. Therefore, if we subtract this last number with the former we obtain another subgroup of 10 to 12% of teachers who left the profession despite lower scores of burnout. Indeed, evidence suggests that some of the most talented and healthy teachers also leave the teaching profession (Podgursky, Monroe, & Watson, 2004). Following this reasoning this leaves us with a large majority of teachers staying in the profession with different degrees of burnout symptoms. This number could be further divided into two other subgroups: high (B) or low burnout (R). In order to better understand teachers burnout and attrition, a new theoretical typology is offered by combing two dimensions: burnout and attrition. By crossing these dimensions, we created four quadrants (see figure 2.1), each representing a hypothetical subgroup of teacher students.

Figure 2.1 Typology of teacher students



Subgroup B concerns those teachers who have high burnout scores and low intent to leave. Researchers suggested that those teachers show a lack of compassion and harshness ("unsympathetic and callous" Byrne, 1993) and observed that "many of the teachers who continue their careers have become cynical, negative and pessimistic" (Sénéchal, Boudrias, Brunet & Savoie, 2008), reflecting the depersonalization components of burnout (DP; one of the three components of burnout, the other is emotional exhaustion (EE) and diminish personal accomplishment (PA)). However, Houlfort and Sauvé (2010) found no link between EE and intent to quit the job (IQ), while Martin, Sass, and Schmitt (2012) reported a negative relationship between DP and IQ (B = -0.21). Past study has shown that nearly 75% of teachers say they endorse the continuance commitment (Houlfort & Sauvé, 2010), a concept that refers to workers who stay because the cost of leaving their organization seem too high (Herscovitch & Meyer, 2002).

The last subgroups of teachers label R, refer to future teachers who have low scores on both burnout and intention to leave the teaching job. This could represent teachers that organizations want to recruit and keep. The importance of this subgroup for beginning teachers' burnout and attrition research will be discussed later in this article.

Personal Factor as Predictors of Burnout Attrition Theoretical Classification

Among personal variables, personality, one of the most investigated individual differences (Chamorro-Premuzic, 2015), appears a good candidate to investigate dispositions to burnout and attrition. The Five Factor Model of personality appears the most influential in the field (FFM : McCrae & Costa, 2003). This theory, not without limitations (Block, 1995, 2010), specifies that all humans can be described along five dimensions of personality: openness, conscientiousness, extraversion, agreeableness and neuroticism (or emotional stability). More specifically, openness to experience

refers to a person's general tendency to be interested in things like imagination, aesthetics, feelings, actions, ideas and values (e.g., "Is original, comes up with new ideas"). Conscientiousness is defined as the general tendency of a person to be productive, organized, disciplined and to take the time to do things right (e.g., "Does things efficiently"). The extraversion component refers to the general tendency in a person to experience more positive emotions and to present a warm, sociable and assertive character (e.g., "Is full of energy"). Agreeableness refers to the general tendency to be kind and to get along well with others (e.g., "Is considerate and kind to almost everyone"). Neuroticism refers to a person's general tendency to experience negative emotions and to experience lower quality emotional adjustment when confronted with potential stressors (e.g., "Gets nervous easily": McCrae & Costa, 2003). This classification has received extensive empirical support (Cervone and Pervin 2013; John, 2021; John, Robins & Pervin 2008) and is believed to have relative temporal and cultural stability (McCrae and Costa 2003). A partial explanation for this stability is the genetic origin of personality (Riemann, Angleitner, & Strelau, 1997). Many of the researchers who have worked on personality traits agree that they can be defined as predispositions that characterize a person's usual way of behaving, feeling and thinking as well as how to relate to others (e.g., Cervone, Pervin, 2013). Personality has also been defined as "the particular and dynamic arrangement of traits that determines a person's unique adaptation to their environment" (Tarquinio & Spitz, 2012, p. 181). In this perspective, personality traits could be seen as psychological resources that facilitate or hinder self-regulation and adaptation to work.

Personality traits, in keeping with the principles of scientific psychology, would help to describe and predict people's behaviours at work. Indeed, one or more of the Big-Five personality dimensions was positively associated with important work outcomes such as performance (conscientiousness, r = .22: Barrick and Mount, 1991; agreeableness r = .34: Barrick, Mount and Judge, 2001), job satisfaction (β = .41: Judge,

Heller, & Mount, 2002), leadership (β = .48: Judge, Bono, Ilies, & Gerhardt, 2002) and negatively associated with burnout (emotional stability, r = -.52: Swider and Zimmerman, 2010; extraversion, r = -.49: Thoresen, Kaplan, Barsky, & Chermont, 2003; extraversion, r = -.28: Armon, Shirom, & Melamed, 2012; Alarcon, Eschleman & Bowling, 2009) and selected behaviours considered "counterproductive" (Salgado, 2002) such as attrition (agreeableness, r = -0.27: Zimmerman, 2008). Swider and Zimmerman (2010) in a meta-analyze of 115 studies, reported statistically significant relationships between personality traits measured by the Big Five, the three components of burnout and attrition. Thus, from these data, between 21% and 33% of the variance of burnout and 11% of the variance of attrition was explained by the five dimensions of personality (Swider and Zimmerman, 2010). In addition, burnout has been positively associated with several individual differences such has been younger, female (Chang, 2012; Mearns and Cain, 2003; Toker, Shirom, Shapira, Berliner and Melamed, 2005) and unmarried (Russell, Altmaier, & Van Velzen, 1987).

Another important individual difference is the susceptibility to experience life events as a stressful situation. Research suggests that such susceptibility have its roots in exposure to family stress in early childhood (Repetti, Taylor & Seeman, 2002). "The consequences of exposure to these sources of family stress early in childhood may be cascading, potentially irreversible interactions between genetic predispositions and these environmental factors that, over time, can lead to large individual differences in susceptibility to stress, in biological markers of the cumulative effects of stress, and in stress-related physical and mental disorders" (p. 336: Repetti, Taylor & Seeman, 2002). One likely buffering stress mechanism, among others, is the attachment behavioural system (Cassidy & Shaver, 2016). The theory behind this concept proposed that the quality of the relationship between the child and his caregiver influence individual differences in personality development (Sroufe, 2005) and lifelong coping, including the ability to manage stress (Cassidy & Shaver, 2016; Mikulincer & Shaver, 2016).

More specifically, attachment representations can be categorized as secure and insecure. An insecure adult would have more difficulty coping with stress in different areas of his or her life, including work (Cervone & Pervin, 2013; Mikulincer and Shaver, 2016). Some occupations such as helping or teaching profession could be particularly difficult for insecure adults, as those jobs require devoting oneself into the relationship in order to maintain a high degree of quality for the recipients. The insecure category can be further categorized between avoidance and anxiety. Avoidant attachment style would reflect for some workers not only a tendency to avoid others, but also, more generally, the avoidance of the inherent stresses, threats and challenges at work (Mikulincer & Shaver, 2016). Adult anxious attachment style refers to individuals who manifest a lack of security mainly by intensifying their distress and by seeing themselves as unworthy and helpless (Mikulincer & Shaver, 2016). All things considered with the previously presented links between stress and burnout, insecure individuals would thus be more likely to experience burnout. Several results support this hypothesis: insecure attachment (anxiety and avoidance) has been positively associated with burnout (Littman-Ovadia, Oren, & Lavy, 2013), but also with intent to leave (avoiding: $r = .27$; anxious: $r = 0.39$: Richards & Schat, 2011). As a result, comparatively to avoidant individuals, anxious individuals are more likely to report wanting to leave the organization (Mikulincer & Shaver, 2016). In addition, Vanheule and Declercq (2009) reported that secure attachment was negatively associated with burnout ($r = -.20$, $p < .01$) while avoidant ($r = .28$, $p < .01$) and anxious ($r = .20$, $p < .01$) attachments were positively associated with it. Richards & Schat (2011) reported results that suggest a negative relationship between work engagement, avoidant attachment ($r = -.37$, $p < .01$) and anxiety attachment ($r = -.35$, $p < .01$: Richards & Schat 2011). Finally, avoidant attachment was associated with a simple measure of intent to leave (2 statements) according to the supervisor ($r = .35$, $p < .01$) and the worker ($r = .29$, $p < .01$). Similarly, an avoidant worker would be more likely not to seek the support needed in the event of distress and the anxious worker may be too overstrained to do so (Mikulincer &

Shaver, 2016). However, results about the burnout dimensions aren't always being conclusive for all types of representations of attachment (Hartley, Jovanoska, Roberts, Burden, & Berry, 2016; West, 2015). For example, in a study by Hartley, Jovanoska, Roberts, Burden and Berry (2016), only insecure-anxious attachment was associated with two out of three burnout components (emotional exhaustion: $r = 0.30$, $p < .05$; depersonalization: $r = 0.44$, $p < .01$). In sum, some studies showed that attachment representations in adulthood are associated with burnout and attrition and thus suggest that attachment style of future teachers appear worthy to study further in order to better understand beginning teachers' difficulties at work.

The Present Research

We hypothesis four subgroups of future teachers in function of presence/absence of burnout and intention to leave the teaching career, and made prediction of subgroup membership based on personal variable such as mental health, personality and attachment styles. Teachers' personal problems such as burnout have also been consistently related to negative outcomes of individuals (e.g., suffering), organizational (e.g., reduced productivity, turnover) and society level (e.g., economic burden). More importantly, from an educational perspective teacher's burnout and psychological problems at work can lead to negative students' outcomes. Thus affecting two very important institutions in our society at the same time: work and education. In addition, some researchers argued that, burnout can't begin before the workplace (Maslach & Leiter, 1997). However, other researchers have shown the existence of burnout in non-work settings (e.g., student: Salmela-Aro, Aunola, & Nurmi, 2008; Fives, Hamman & Olivarez, 2007). Similarly, teachers' attrition is often expected to result mainly from burnout or at least from stressful working conditions (Schonfeld & Chang, 2017). However, past research showed that many students, despite choosing teaching as a

career, are unsure about that choice (Roness & Smith, 2009, 2010). Moreover a significant number of teacher students never get certification or never teach despite it (Roness, 2011). Therefore, the purpose of the present study was to test the rival hypothesis that burnout and intention to quit can begin before entering the workplace.

Method

Participants and Procedure

A total of 1161 teacher students (80.9% female; GPA 3.46, SD= .38) were recruited from the University of Quebec in Montreal, Quebec. Six hundred and forty were recruited at the beginning of their four years study program (Sample 1) and 521 at the end (Sample 2). In Sample 1 the mean of age was 23.11 years (SD = 5. 61) and Sample 2 were aged 25.86 years on average (SD = 5.39). They were all contacted directly in their class by our research group and invited to take part in an online study about teaching. They completed measures of mental health, intention to stay in the profession and also personality at the first semester (Time 1), and mental health, intention to stay in the profession and also adult attachment styles and burnout at the second semester (Time 2).

Measures

Mental health. The mental health, which reflects the degree of psychological health one perceived to have compared to other people of the same age, was measured with a version of Houlfort & Sauvé (2010) survey, using only one item: “Compare your mental health to other people with the same age, would you say that it is generally. . .”

This item was scored on a five-point rating scale, ranging from (1) “Very bad” to (5) “Very good” and better mental health is represented by higher scores.

Intention to stay. Intention to stay refers to the degree teacher students think they will stay next year in the profession. Participants were asked to rate the only item to assess it: “Indicate on the following scale your intention to pursue your teaching career for the next year.” This item was scored on a five-point rating scale, ranging from (0) “no intention” to (5) “totally intent.” Higher scores indicated higher intention to stay in the profession.

Burnout. The French version of the 22-items Maslach Burnout Inventory (MBI-ES; Dion & Tessier, 1994; Maslach & Jackson, 1981) was used and adapted to a population of teacher students and to be in line with the mental health perspective use in this study. As such, 6 items (1, 3, 8, 9, 10 and 19) were changed. For example, the first item: “I feel emotionally drained from my work’ was transformed into: I feel emotionally drained” in order to remove any attribution between occupational stress and strains. However, the three subscale of the MBI were kept: emotional exhaustion (9 items): A sample item is “I feel burned out”; cynicism (5 items): “I’ve become more callous toward people”; and personal accomplishment (8 items): A sample item is “I have the feeling that what I will accomplish in my future work mean a lot to me.” All items were scored on a seven-point rating scale, ranging from (0) “never” to (6) “every day” and high levels of burnout are represented by higher scores on emotional exhaustion and cynicism items and lower scores on the personal accomplishment items. Supports for the reliability of the scale after items had been modified exists (Russell & al., 1987). In the present data, the internal consistency (Cronbach’s alpha) of the three subscales were $\alpha = 0.87$ (MBI-EE), $\alpha = 0.58$ (MBI-DP), and $\alpha = 0.75$ (MBI—PA), and were in line with the French validated version (Dion & Tessier, 1994: $\alpha = 0.90$ for

MBI-EE, ɑ = 0.64 for MBI-DP, and ɑ = 0.74 for MBI-PA)) and more recent study (See Cappe, Poirier, Engelberg & Boujut, 2021: ɑ = 0.89 for MBI-EE, ɑ = 0.56 for MBI-DP, and ɑ = 0.68 for MBI-PA).

Personality. The French version of the 45-items Big Five Inventory (BFI-Fr: Plaisant, Srivastava, Mendelsohn, Debray & John 2005 ; John, Naumann & Soto, 2008) was used to measure five dimensions of personality. This scale included five dimensions, namely openness vs. closedness to experience (e.g., "Is original, comes up with new ideas"), conscientiousness vs. lack of direction (e.g., "Does things efficiently"), extraversion vs. introversion (e.g., "Is full of energy"), agreeableness vs. antagonism (e.g., "Is considerate and kind to almost everyone"), and neuroticism vs. emotional stability (e.g., "Gets nervous easily"), as experienced in general. All items were scored on a five-point rating scale, ranging from (1) "strongly disapprove" to (5) "strongly approve". Cronbach's alpha coefficients of each subscale were all above .70.

Attachment style. The French version of the 40-items Attachment Style Questionnaire (ASQ: Paquette, Bigras, & Parent, 2001 ; Feeney, Noller, & Hanrahan, 1994) was used to measure adult attachment style in an intimate relationship. This scale assesses five forms of attachment style: confidence (e.g., "I am confident that other people will like and respect me"), discomfort with closeness (e.g., "I find it hard to trust other people"), relationship as secondary (e.g., "If you've got a job to do, you should do it no matter who gets hurt"), need for approval (e.g., "I find it hard to make a decision unless I know what other people think"). All items were scored on a six-point rating scale, ranging from (1) "totally disagree" to (6) "totally agree." Following author indications, two composite indexes, anxious and avoidant attachment were computed and interpreted in this study. Cronbach's alpha coefficients of each subscale were all above .70.

Statistical Analysis

SPSS software 24.0. was used for all analyses. The data analysis proceeded in four stages. First, we screen the data for normal distribution and any potential outliers. Only one variable was abnormal for skewness and kurtosis (i.e., "intention to stay in the profession next year" at Time 1 and 2). However, intent to stay at Time 1 wasn't transformed and thus was considered a continuous variable in the main analyses. This decision was made because intent to stay in the profession shouldn't be expected to be normally distributed in population of teacher students.

Second, we calculated descriptive statistics and reliability estimates (Cronbach's α) for all variables.

Third, we subsequently compared the means of intent to stay at both times of measurement. Preliminary analyses revealed that the two samples differ on two variables has the second sample included more males and more common-law partner with children than the first sample. To ensure enough representativeness of future teachers and because they didn't differ on other important demographic variables such as age, grade point average (GPA), family education, personal and family incomes nor personality at Time 1, we choose not to control for those variables in the multinomial logistic regression analysis to predict group membership. More importantly, the two samples didn't differ in any key variables at Time 2, such as mental health, intention to stay in the profession, burnout level and adult attachment styles. The third dimension of burnout, personal accomplishment, was the only exception (Sample 1> Sample 2).

Finally, we prepared the data for the Multinomial logistic regression analysis. A dummy variable was created by combining two binary variables. The first one was created by recoding the four-likert scale intent to stay at Time 2 into binary categories: "Totally want to stay in the profession next year" (1) and "Not totally want to stay in

the profession next year" (0). The second dummy variable was created by dichotomizing emotional exhaustion at Time 2 into "high" and "low" scores. The cut-off used was based on the recommendations made in the fourth edition of Maslach Burnout Inventory Manual (MBI: Maslach, Jackson & Leiter, 2018). Next, we run the prevalence analysis in order to establish the frequency of each profile. Then, we run the multinomial logistic regression analyses, entering the R profile as the reference category. The R profile was used as the basis for all comparisons to be in line with resilience psychology (Masten, 2001), as such this profile may help to fill the knowledge gap on how to keep psychologically healthy and engage new teachers in our school today. Apparently, the R-profile is the one who seems to have the best chance to keep away simultaneously from burnout and attrition. Something, all stakeholders may want to investigate. We simultaneously tested for the main effects of independent covariates at both T1 and T2 in order to identify predictors of group membership.

Results

The present study had three objectives. The first one was to describe the present psychological state of future teachers in order to establish a baseline of intention to stay in the profession, the level of both mental and burnout before professional insertion. Table 2.1 summarizes socio-demographic data.

Table 2.1

Socio-demographic variables. Means, standard deviations, percentages

Variables	%	M	SD
Age		24.34	5.68
Female	80.9		
GPA	80.5		

Note. GPA: Grade Point Average.

Data distribution analyses of intention to stay in the profession at Time 1 (see table 2.2) conducted on two samples indicates that both first and last year students showed similar mean level of intention to stay in the profession next year.

Table 2.2

Intention to stay in the profession next year at Time 1 (T1)

Scale level	Samples of teacher students					
	First year (a)		Last year (b)		Merge (a & b)	
	N	%	N	%	N	%
No	79	12.7	94	18.3	173	15.2
Yes	545	87.3	421	81.7	966	84.8
Total	624	100	515	100	1139	100
M	4.81		4.72		4.77	
SD	.565		.694		.628	

No differences were statistically significant while controlling for the effect of gender ($F = 2.038$, $p = .155$). More specifically, around 82% of last year teacher students and 87% of first-year teacher students totally intend to stay. However, at the end of the semester at Time 2 (T2) intent to stay drop under 65% for both samples. Again, controlling for the effect of gender, no differences were statistically significative ($F = 1.470$, $p = .226$) (see Table 2.3).

Table 2.3
Intention to stay in the profession next year at Time 2 (T2)

Scale level	Samples of teacher students					
	First year (a)		Last year (b)		Merge (a & b)	
	N	%	N	%	N	%
No	52	36.4	50	35.2	102	35.8
Yes	91	63.6	92	64.8	183	64.2
Total	143	100	142	100	285	100
M	4.43		4.48		4.46	
SD	.954		.873		.913	

Taken together, those results indicate that first-year and last-year teacher students didn't differ on mean-level of intention to stay at both times of measurement and show a similar decline from Time 1 to Time 2. Consequently, the two samples were merged together for the multinomial analyses.

Table 2.4 showed a comparison of mental health level of future teachers from this study with a sample of actual teachers (Houlfort & Sauvé, 2010), as expected the mental health levels were quite similar.

Table 2.4

Teacher students' Mental Health (T1 & T2) compared with experienced teachers

Samples						
Mental Health Scale response	Present study T1		Present study T2		Houlfort & Sauvé (2010)	
	N	%	N	%	N	%
Average to very bad	124	25.2	82	28.8	456	19
Good, to very good	368	74.8	203	71.2	1945	81
Total	492	100.0	285	100.0	2401	100.0
	M	SD	M	SD	M	SD
	3.92	.824	3.87	.786	NA	NA

Table 2.5 showed a comparison of Burnout levels among future (this study), new (Fernet, Lavigne, Vallerand & Austin, 2014) and experienced teachers (Maslach, Jackson & Leiter, 2018).

Table 2.5

Burnout levels for future, new and experienced teachers

Studies	Present study		Fernet et al., 2014		Maslach et al., 2018	
N	244		246		4,163	
Teachers	Future		New		Experienced	
	M	SD	M	SD	M	SD
Emotion Exhaustion (EE)	2.15	1.03	2.54*	1.36	2.36	1.22
Depersonalization (DP)	1.2	0.84	1.28	1.00	2.2	1.24
Personal Accomplishment (PA)	4.43	0.79	4.64	0.77	4.19	1.72

Note. * The mean of EE reported in the article Fired up with passion by Fernet et al. (2014) published in Work & Sress journal is erroneous. After verification with the first author the mean in the present article prevail (C. Fernet, personal communication, May 11, 2021).

For the sake of completeness Table 2.6 present the mean, standard deviation and correlations for all the variables in this study.

Table 2.6

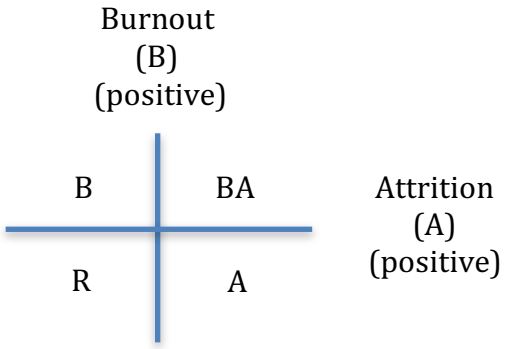
Means (M), Standard deviation (SD) and Correlations among Study 1 variables

Variables	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Mental health	3.87	.79	—										
2. Intent to stay	4.46	.91	-.09	—									
3. Emotional exhaustion	2.15	1.03	-.39**	.30**	—								
4. Cynicism	1.20	.84	-.21**	.08	.58**	—							
5.Personal accomplishment	4.42	.79	.23**	-.06	-.21**	-.17**	—						
6. Openness T1	3.88	.59	.13	-.11*	-.10	-.10	.18*	—					
7. Consciousness T1	4.01	.59	.14*	-.17**	-.27**	-.29**	.12	.15*	—				
8. Extraversion T1	3.46	.81	.17*	-.03	-.04	-.05	.25**	.23**	.09	—			
9. Agreeableness T1	4.22	.48	.10	-.18**	-.25**	-.31**	.10	.22**	.30**	-.06	—		
10. Neuroticism T1	2.86	.80	-.41**	.08	.40**	.19**	-.23**	-.10	-.22**	-.12*	-.31**	—	
11. Insecure-Avoidant	3.00	.57	-.25**	.03	.26**	.37**	-.33**	-.09	-.20**	-.25**	-.35**	.26**	—
12. Insecure-Anxious	3.17	.81	-. 44**	.18**	.53**	.46**	-.31**	-.19**	-.24**	-.22**	-.24**	.44**	.41**

Note. *p < .05, **p < .01 All variables were measured at Time 2 (T2) only personality was measured at Time 1 (T1).

The second objective of the present study was, by using a new classification, to expand the spectra of research on burnout and attrition by establishing the proportion of four subgroups of future teachers. The crossing of emotional exhaustion at Time 2 (High or Low) with intention to stay at Time 2 (Yes or No) resulted in 4 subgroups (See Figure 1). More specifically, BA refers to future teachers at risk of attrition with high burnout. Subgroup A refers to future teachers at risk of attrition with low burnout. Subgroup B refers to future teachers with high burnout and high desire to stay. R refers to future teachers who want to stay with low burnout.

Figure 2.2 Typology of futurs teachers: Combining Burnout (B) and Attrition (A)



The results of the prevalence analysis are as follows: subgroup 1 consists of 123 participants (50.4%) and is labelled "R." Subgroup 2 consists of 52 participants (21.3%) and is labelled "A." Subgroup 3 consists of 30 participants (12.3%) and is labelled "B." Subgroup 4 consists of 39 participants (16%) and is labelled "BA."

The last objective of the present study was to make prediction of group membership based on psychological variables. The results of the multinomial logistic regressions

show coefficient (log odds ratio) differences (and odds ratio) for group membership in the eight independent covariates at both T1 and T2. For the sake of clarity, not all possible paired class comparisons are shown in table 2.7 (See next page).

Table 2.7

Multinomial logistic regressions Analysis: Predictors of membership in the cluster of Burnout and Attrition

Covariance	Contrast of Burnout-Attrition classes					
	A vs. R		B vs. R		BA vs. R	
	ß	OR	ß	OR	ß	OR
Age	.038	1.038	.019	1.020	.003	1.003
Sex (0= f; 1=m)	.866	2.378*	.355	1.427	.445	1.650
Parental financial assistance	-.192	.825	-.992	.371*	-.273	.761
Weekly hours of work >15<30	.223	1.250	1.034	2.813*	.223	1.250
Weekly hours of work >30	.887	2.429	1.041	2.833	1.764	5.833*
Annual income	.315	1.370*	.190	1.209	.83	1.087
Family income	-.37	.964	-.036	.964	-.142	.867*
Intent to stay T1	-1.049	.350**	-.251	.778	-1.675	.187***
Mental health T1	.022	1.022	-.462	.630	-.616	.540*
Openness T1	-.311	.732	-.091	.913	-.297	.743
Conscientiousness T1	.296	1.344	-.394	.674	-.541	.582
Extraversion T1	.184	1.202	.065	1.067	.114	1.121
Agreeableness T1	.064	1.066	-.682	.506	-1.269	.281**
Neuroticism T1	-.196	.822	.746	2.108*	.819	2.269**
Anxious Attachment T2	.101	1.106	1.274	3.575***	1.527	4.603***
Avoidant Attachment T2	.376	1.456	1.240	3.455**	1.197	3.310**
Mental Health T2	-.592	.553**	-.913	.401**	-1.181	.307***

Note. R= resilient/A= At risk of attrition; B= burnout; BA= burnout & at risk of attrition; ß= Coefficient Beta; OR= Odds ratio; *p < .05, **p < .01, ***p < .001

The probability of being classified as at risk of attrition (subgroup "A," "Low" in burnout and "Low" in intention to stay) rather than subgroup "R," "Low" in burnout and "High" in intention to stay (Class 1) increases with male participants and higher annual income. It decreases, however, with high levels of intent to stay (T1) and better mental health (T2).

The probability of being in subgroup "B," "High" in burnout and "High" in intention to stay (Class 3) rather than subgroup "R," "Low" in burnout and "High" in intention to stay (Class 1), increases when the participants' reported working more than 15 hours but less than 30 hours weekly and also with a higher level of neuroticism, anxious attachment, and avoidant attachment. It decreases, however, when future teachers reported parental financial assistance and higher score of mental health (T2).

The probability of being in subgroup "BA," "High" in burnout and "Low" in intention to stay (Class 4), rather than subgroup "R," "Low" in burnout and "High" in intention to stay (Class 1), increases when the participants reported working more than 30 weekly hours and with higher levels of neuroticism, anxious attachment and avoidant attachment. It decreases, however, with higher levels of intention to stay at the baseline (T1) and higher levels of agreeableness and mental health (T2).

In sum, the analysis established the prevalence of four classes' membership, namely low burnout and low attrition risk subgroup (R); attrition at risk subgroups (A); burnout and perseverance at risk subgroups (B); burnout and attrition at risk subgroups (BA). More importantly, the multinomial logistic regression predicted group memberships. For example, a higher mental health status and a higher level of intention to teach the next year increase the probability to be classified as a future resilient teacher (R).

Discussion

The purpose of the present research was threefold. The first aim was to describe the psychological state of future teachers before their professional insertion. This was accomplished by assessing levels of intention to stay in the profession (IS), mental health and burnout. The second aim was to establish the respective prevalence of a new classification of four subgroups of future teachers based on two dimensions: current burnout and IS. More specifically, by combining scores of emotional exhaustion and IS at Time 2 we created a four psychological profile categorization, namely one no risk subgroup (R); one attrition at risk subgroup (A); one burnout but staying subgroup (B); one burnout and attrition at risk subgroup (BA). Finally, the last aim of this research was to identify potential determinants for the aforementioned subgroups. Results showed that membership was predicted by individual differences such as personality, adult attachment styles, mental health and intention to stay in the profession (T1) along with other socio-demographic variables. These findings underscore the importance of going beyond aggregated data at the group level and investigate the heterogeneity of individual characteristics in studying beginning teachers' profiles (See Bogat, Von Eye & Bergman, 2016 and Mäkikangas & Kinnunen, 2016 for a detailed discussion of person-based approaches).

A first contribution to the present paper was to show that, at Time 1, almost all teacher students in our samples reported the uppermost level of intent to stay in the profession. The difference between the two groups, first and last year teacher students, wasn't significant. At Time 2, we found lower levels of IS in both samples but again the

difference wasn't significant. Taken together those results suggest three conclusions. First, that meaningful individual difference exists even before teachers enter the profession and thus should be taken into account in future study of beginning teachers' attrition. Second, motivation to teach appears like a dynamic process not a static one. Likewise, motivation could be thwarted by teachers' training itself but apparently not more by the internships. A third conclusion is that one third of teacher students may be at risk of leaving the profession. However, more studies are needed to confirm IS as a meaningful predictor of both intent to leave the profession and attrition. Giving that aim, a more advanced understanding of beginning teachers' attrition may require both longitudinal data and teaching student population.

A second contribution was to show that teacher students and actual teachers appeared rather similar on mental health status (Houlfort & Sauvé, 2010) and burnout level (Fernet, Lavigne, Vallerand & Austin, 2014; Maslach, Jackson & Leiter, 2018). The fact that the effects (burnout) appear illogically before the putative cause (work) could have important consequences for burnout research and practice in particular. At the conceptual level, the long-standing theories in the field that burnout develops from chronic exposure to job stressors (Schaufeli & Enzmann, 1998) and that "People don't start in a job by suffering from burn-out." (Maslach & Leiter, 1997, p. 53), doesn't fit our data. Clearly, some teacher students report low mental health status and burnout symptoms even before starting their job. Arguably, one solution to this apparent contradiction is to extend the concept of work stressors to school stressors without much consequence for stress theory. In line with this view, it can be contended that studying, like working, is also stressful. Which we don't dispute since past research already showed that students reported burnout (Salmela-Aro, Aunola, & Nurmi, 2008; Fives, Hamman & Olivarez, 2007). However, adopting this reasoning weaken the distinctiveness of burnout with related concepts, a long-standing issue in the field (Schaufeli & Enzmann, 1998). For example, a key distinction between burnout and

depression is that the former is job-related and situation-specific while the latter is pervasive and context-free (Maslach & Leiter, 1997). If people really start their jobs with burnout, then this concept loses what was once thought to be a fundamental specificity. In contrast, our results support the context-free hypothesis because without any exposition to work-factor, future teachers reported burnout symptoms. So, it's not surprising that several current teachers are burnout, because logically, they were probably already as students. What should surprise us, however, is when data about distress, mental health problems or burnout of present teachers is taken as a convincing proof of the stressfulness of bad working conditions while the alternative hypothesis isn't always ruled out. Indeed, our results show that baseline of mental health and intention to stay predicted burnout and attrition profiles of future teachers. Consequently, the notion that spurious stressors-strain associations could be revealed by the inclusion of the personal factor in statistical analyses (Alarcon, 2011) is strengthened. However, this shouldn't be taken as an equivalent of saying that working conditions play no role in worker suffering. On the contrary, our view is that prior suffering exists and thus likely to hold or worsens under bad working conditions. The underlying issue here is the efficacy of the prevention and intervention of distress and psychological problems at work which, in our view, rely on the capacity to distinguish clearly between material reality (e.g. objective working conditions), subjective reality (e.g., job stressors) and biological reality (e.g., phetotype, genotype, epigenesis) factors.

A third contribution is that the current findings extend past research on attachment in adulthood and personality. Research has shown that personality is associated with burnout (Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009; Swider & al., 2010) and turnover (Zimmerman, 2008), and that insecure attachment is associated with burnout (Vanheule and Declercq, 2009). The present research showed that attachment styles and personality traits predicted different profiles of beginning teachers. As such, individual differences in personality and attachment can both increase (or decrease) the

risk of future teachers burnout and attrition. More specifically, low neuroticism appears to play a protective role against burnout in both the BA and B profiles. This is in line with the findings of past meta-analytic studies that high neuroticism is a robust predictor of burnout (Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009; Swider & Zimmerman, 2010). In addition, agreeability appears a protective factor against BA profile only. This is in line with past attrition research that found that higher level of agreeability is associated with lower intention to quit and less attrition (Zimmerman, 2008). Results also showed that adult attachment styles, both anxious and avoidant, are significant predictors of burnout in both the BA and B profiles. One likely explanation for the aforementioned results is that both positive personality traits (low neuroticism, high agreeability) and secure attachment are psychological resources that help to cope with stress and adversity while negative personality traits (high neuroticism, low agreeability) and insecure attachment are both psychological demands that tend to accentuate the level of perceived demand coming from inside and outside the self.

A final contribution to the present paper is to highlight that the field would benefit by enlarging the spectrum of research by using the aforementioned classification instead of focusing mostly on burnout teachers who quit the profession. According to the results of this study, over eighty percent of teachers could be overlooked with the traditional view. A first practical advantage of this typology would be to be able to adapt current recruitment strategies in order to attract the best candidates, namely R-type teacher students who have higher scores on positive dimensions of personality (e.g., agreeability, emotional stability) as well as a secure attachment style (i.e., low scores on anxiety and avoidance attachment scales). A second benefit related to the first would be to minimize the recruitment of type B and BA teacher students and thus reducing the potential iatrogenic effects that burnout teacher can have on themselves and on student success and well-being. A third benefit would be to ultimately increase the retention rate of teachers. For example, the early detection of type A student's

teachers, those who are at risk of leaving the profession, but who don't suffer from burnout, could be met quickly at the start of university training in order to be supported in their reflection process and ensure that they don't leave the job for a legitimate lack of support or difficulty in asking for it (avoidance tendency). Moreover, the early detection of profiles B and BA, assuming appropriate help is and can be given, may have the potential of reducing both attrition and burnout level at the same time. A final benefit that could result from broadening the research spectrum as we're proposing would be to diminish the economic burden of health and education programs by a better allocation of resources in an era of limited budget. Given that future teachers differ on important individual differences even before entering the workplace, apparently overlooked variables (e.g., baseline levels) could be used as a key predictor in order to help make prevention of burnout and attrition more effective. However, whether variance of burnout and attrition of current teachers could be explained, over and above working conditions, by the baseline variables and the individual differences assessed in the present research is open to investigation. Thus, longitudinal research following beginning teachers into professional insertion is needed.

Limitations

A certain number of limitations need to be underscored from the present research. First, only future teachers participated in this study. This means that the present findings may not be generalizable to actual teachers. However, the similarity between our results and those of current teachers, both new and experienced, make that possibility less likely. Future research could examine whether the baseline of key variables predictor of burnout and intention as the one assesses in this study would hold across more experienced teachers. A second limitation is that, as mentioned above, we also recognize that the individual's variables examined in this study are by no means

exhaustive. Future research should investigate whether other personal variables critical to burnout and attrition models, such as hardiness, positive and negative affectivity (Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009) and depression can explain the membership of the four subgroups (e.g., B and BA in particular) identified in this study. A third limitation is that, all data were collected with self-report questionnaires, which could have inflated correlations. Nonetheless, Spector (1987, 1994, 2010) had argued that the risk of common method shared variance is overstated and more likely to be low for questionnaires with adequate psychometric properties (Spector, 2010). Consequently, given the good psychometrics properties of our instruments in this study that risk appears minimized. However, the low internal consistency of the depersonalization scale observed in this study must be acknowledged in this context. Nevertheless, internal consistency coefficients lower than .70 specifically for this scale has also been found by both past (Schaufeli & Enzmann, 1998) and recent study ($\alpha = 0.89$ (MBI-EE), $\alpha = 0.56$ (MBI-DP), and $\alpha = 0.68$ (MBI—PA), Cappe, Poirier, Engelberg & Boujut, 2021).

A final limitation of this study is that only two waves of data collection was used with teacher students and not actual teachers. Future research, after establishing a baseline of key variables of future teachers, should follow them into professional insertion at least for one or two more years as this time lag seems to be the highest attrition rate for beginning teachers (Ingersoll, 2001, 2002).

In summary, this research has shown that burnout and attrition are processes that could begin even before new teachers enter the workforce. In addition, our typology of four distinct groups of prospective teachers, each with its own set of predictors of burnout and attrition, merits further study using longitudinal design. We hope that the current results will highlight the value of taking into account baseline level as well as

pre-existing personal variables in the study of teachers. However, this should not be interpreted as a denial of the possible effect of poor working conditions on people's psychological health. Logically, distress and suffering are likely to worsen in such an environment. Thus, the results of the present study may be important for educational psychology, but also for the fields of OHP and that of mental health in particular.

References

Alarcon, G., Eschleman K. J., & Bowling, N. A. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress*, *23*(3), 244–263.

Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2013). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Education Psychological Review*. Pagination not specified.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Armon, G., Shirom, A., & Melamed, S. (2012). The big five personality factors as predictors of changes across time in burnout and its facets. *Journal of Personality*, *80*(2), 403–427.

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance. A meta-analysis. *Personnel Psychology*, *44*, 1–26.

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*? International Journal of Selection and Assessment*, *9*(1), 9–29.

Besser, A., & Zeigler-Hill, V. (2014) Positive personality features and stress among first-year university students: Implications for psychological distress, functional impairment, and self-esteem. *Self and Identity*, *13*(1), 24–44. doi:10.1080/15298868.2012.736690

Baumeister, R. F. & Vohs, K. D. (2004). *Handbook of Self-Regulation*. New York, NY: Guilford Press.

Bentzen, M., Lemyre, P-N., & Kenttä, G. (2016). Development of exhaustion for high-performance coaches in association with workload and motivation: A person-centred approach. *Psychology of Sport and Exercise*, *22*, 10–19.

Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2015). Burnout—depression overlap: A review. *Clinical Psychology Review*, *36*, 28–41.

Bianchi, R., & Schonfeld (2016). Burnout is associated with a depressive cognitive style. *Personality and Individual Differences*, *100*, 1–5.

Bianchi, R., Truchot, D., Laurent, E., Brisson, R., & Schonfeld, I.S. (2014). Is burnout solely job-related? A critical comment. *Scandinavian Journal of Psychology*, *55*, 357–361.

Block, J. (1995). A Contrarian View of the Five-Factor Approach to Personality Description. *Psychological Bulletin*, *117*(2), 187–215.

Block, J. (2010). The Five-Factor Framing of Personality and Beyond: Some Ruminations. *Psychological Inquiry*, *21*, 2–25.

Bogat, A. G., Von Eye, A., & Bergman, L. R. (2016). Person-Oriented Approaches. In D. Cicchetti (Ed), *Developmental Psychopathology: Theory and Method* (Vol I, pp. 797–845). New York, NY: John Wiley & Sons.

Boomgard, M. C. (2013). Changes in perceived teacher self-efficacy and burnout as a result of facilitated discussion and self-reflection in an online course to prepare teachers to work with students with autism. Doctoral Dissertations. Retrieved from https://repository.usfca.edu/diss/78

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Volume 1: Attachment*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Volume 2: Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Volume 3: Loss: Sadness and depression*. New York: Basic Books.

Brouwers, A., & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, *16*, 239–253.

Busari, A. O. (2011). Validation of Student Academic Stress Scale (SASS). European *Journal of Social Sciences*, *21*, 94–105.

Byrne, B. M. (1993). The Maslach Burnout Inventory: Validating factorial structure and invariance across intermediate, secondary, and university educators. *Multivariate Behavioural Research*, *26*, 477–499.

Carson, R. L., Baumgartner, J. J., Matthews, R. A., & Tsouloupas, C. N. (2010). Emotional exhaustion, absenteeism, and turnover intentions in childcare teachers: Examining the impact of physical activity behavior. *Journal of Health Psychology*, *15*, 905–914.

Cassidy, J. Shaver, P. R. (2016). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. 3rd. New York, NY: Guilford Press.

Cervone, D. & Pervin, L. A. (2013). *Personality. Theory and research* (12th ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.

Chamorro-Premuzic, T. (2015). *Personality and individual differences* (3rd ed.). London, UK: the British Psychological Society and John Wiley & Sons.

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*, 381–395.

Chan, D. W. (2006). Emotional intelligence and components of burnout among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, *22*, 1042–1054.

Chan, D. W. (2007). Burnout, self-efficacy, and successful intelligence among Chinese prospective and in-service school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, *27*(1), 33–49. doi:10.1080/01443410601061397

Chang, M-L. (2012). Toward a theoretical model to understand teacher emotions and teacher burnout in the context of student misbehavior: Appraisal, regulation and coping. *Motivation and Emotion*, *37*(4), 799–817. doi:10.1007/s11031-012-9335-0

COFPE (Comité d'orientation de la formation du personnel enseignant). (2002). Offrir la profession en héritage. Document de travail, Québec, 84 p.

Cooke, R., Beewick, B. M., Barkham, M., Bradley, M., & Audin, K. (2006). Measuring, monitoring and managing the psychological well-being of first-year university students. *British Journal of Guidance & Counselling*, *34*, 505–517.

Corbière, M., & Durand, M. J. (2011). *Du trouble mental à l'incapacité au travail*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Davison, K. M. (2006). Teacher Resilience Promotion: A Pilot Program Study. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Dion, G. & Tessier, R. (1994). Validation de la traduction de l'lnventaire d'épuisement professionnel de Maslach & Jackson. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 26(2), 210–222.

Dewa, C. S., Lin, E., Kooehoorn, M., & Goldner, E. (2007). Association of chronic work stress, psychiatric disorders, and chronic physical conditions with disability among workers. *Psychiatric Services*, *58*(5), 652–658.

Dewa C. S., McDaid, D & Sultan-Taïeb, H. (2011). Aspects épidémiologiques et économiques inhérents aux troubles mentaux. In M. Corbière, & M-J. Durand (Eds), *Du trouble mental à l'incapacité au travail* (p. 36-63). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Evers, W., Tomic, W., & Brouwers, A. (2005). Constructive thinking and burnout among secondary school teachers. *Social Psychology of Education*, *8*, 425–439.

Feeney, J. A., Noller, P., & Hanrahan, M. (1994). Assessing adult attachment. In M. B. Sperling & W. H. Berman (Eds.), *Attachment in adults: Clinical and developmental perspectives* (pp. 128–152). New York, NY: Guilford Press.

Fives, H., Hammana, D., & Olivareza, A. (2007). Does burnout begin with student-teaching? Analyzing efficacy, burnout, and support during the student-teaching semester. *Teaching and Teacher Education*, *23*, 916–934.

Gauthier, C., & Mellouki, M. (2003). Attirer, former et retenir des enseignants de qualité au Québec — Rapport du ministère de l'Éducation du Québec à l'OCDE. Québec : Gouvernement du Québec : ministère de l'Éducation.

Gillath, O., Shaver, P. R., Mendoza, S. P., Maninger, N., & Ferrer, E. (2006). Changes in salivary cortisol concentration as a function of attachment style and attachment-related emotional states. Paper presented at the annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology, Palm Springs, CA.

Gross, J. (2007). *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford Press.

Hakanen, J. J., & Bakker, A. B. (2016). Born and Bred to Burn out: A Life-Course View and Reflections on Job Burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*. Advanced online publication. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1037/ocp0000053

Hall, N. C., Chipperfield, J. G., Perry, R. P., Ruthig, J. C., & Goetz, T. (2006). Primary and secondary control in academic development: Gender-specific implications for stress and health in college students. *Anxiety, Stress, and Coping*, *19*, 189–210.

Hartley, S., Jovanoska, J., Roberts, S., Burden, N., & Berry, K. (2016). Case formulation in clinical practice: Associations with psychological mindedness, attachment and burnout in staff working with people experiencing psychosis. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *89*, 133–147.

Herscovitch, L., & Meyer, J.P. (2002) Commitment to organizational change: Extension of a three-component model. *Journal of applied psychology*, *87*(3), 474.

Holt, P., Fine, M. J. & Tollefson, N. (1987). Mediating stress: Survival of the hardy. *Psychology in the School*, *24*, 51–58.

Hong, J. Y. (2012). Why do some beginning teachers leave the school, and others stay? Understanding teacher resilience through psychological lenses. *Teachers and Teaching: Theory and Practice, 18*(4), 417–440.

Houlfort, N., & Sauvé, F. (2010). Santé psychologique des enseignants de la Fédération autonome de l'enseignement. École Nationale d'Administration Publique : 1-82.

Howard, S., & B. Johnson (2004). Resilient teachers: resisting stress and burnout. *Social Psychology of Education*, *7*, 799-420.

Hultell, D., Melin, B., and Gustavsson, P.(2013). Getting personal with teacher burnout: A longitudinal study on the development of burnout using a person-based approach. *Teaching and Teacher Education*, *32*, 75–86.

Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal, 38*(3), 499–534.

Ingersoll, R. M. (2002). The teacher shortage: A case of wrong diagnosis and wrong prescription. *NASSP Bulletin*, *86*(631), 16–31.

Ingersoll, R. M., Merrill, E., Stuckey, D., & Collins, G. (2018). Seven trends: Transformation of the teaching force—Updated October. CPRE Research Reports. Retrieved from https: //repository.upenn.edu/cpre_researchreports/108

Jackson, S. E., Schwab, R. L., & Schuler, R. S. (1986). Toward an Understanding of the Burnout Phenomenon. *Applied Psychology*, *71*(4), 630–640.

John, O. P. (2021). History, measurement, and conceptual elaboration of the Big-Five trait taxonomy: The paradigm matures. In O. P. John, & R. W. Robins (Eds), *Handbook of personality: Theory and research* (4th ed., pp. 35–82). New York, NY: Guilford Press.

John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative big-five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 114–158). New York, NY: Guilford Press.

John, O. P., & Robins, R. W. (2021). *Handbook of Personality. Theory and Research* (4th ed.). New York, NY: Guilford Press.

John, O. P., Robins, R. W., & Pervin, L. A. (2008). *Handbook of Personality. Theory and Research* (3rd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R; Gerhardt, M. W. (2002). Personality and Leadership: A Qualitative and Quantitative Review. *Journal of Applied Psychology*, *87*(4), 765–780.

Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *87*, 530–541.

Juster, R-P., McEwen, B. S., & Lupien (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *35*, 2–16.

Justice, B., Gold, R.S., & Klein, J.P. (1981). Life events and burnout. *Journal of Psychology*, *108*, 219–226.

Kalani, S., S. H. O. Samani and K. Namdari (2016). Personality characteristics among people with healthy and unhealthy patterns of work behavior. *Journal of Psychology*, *19*(4), 363–379.

Klusmann, U., Richter, D., & Lüdtke, O. (2016). Teachers' emotional exhaustion is negatively related to students' achievement: Evidence from a large-scale assessment study. *Journal of Educational Psychology*, *108*(8), 1193–1203.

Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*(1), 1–11.

Lalonde, P., Pinard, G-F. (2016). Introduction à la psychiatrie. In P. Lalonde, & G-F, Pinard (Eds.), *Psychiatrie clinique: Approche bio-psycho-sociale* (4e éd., p. 1-20). Montréal (Québec) : Chenelière Éducation.

Leiter, M. (2014). Burnout: la fin des illusions. *Psychologie Québec*, *31*(4), 26-28.

Leroux, M. (2009). Étude des relations entre la résilience d'enseignantes et d'enseignants du primaire œuvrant en milieux défavorisés et la réflexion sur la pratique. Thèse de doctorat. Université de Montréal. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Lim, K., Jacobs, P., Ohinmaa, A., Schopflocher, D., & Dewa, C. S. (2008). A new population-based measure of the economic burden of mental illness in Canada. Chronic Diseases in Canada, *28*(3), 92–98.

Littman-Ovadia, H., Oren, L., & Lavy, S. (2013). Attachment and autonomy in the workplace: New insights. *Journal of Career Assessment*, *00*(0) 1–17.

Lupien, Sonia. (2010). *Par amour du stress*. Montréal : Éditions au Carré.

Mäkikangas, A., & Kinnunen, U. (2015). The person-oriented approach to burnout: A systematic review. *Burnout Research*, *3*, 11–23.

Martin, N. K., Sass, D. A., & Schmitt, T. A. (2012). Teacher efficacy in student engagement, instructional management, student stressors, and burnout: A theoretical model using in-class variables to predict teachers' intent-to-leave. *Teaching and Teacher Education*, *28*(4), 546–559.

Maslach, C. (2003). Job burnout: new directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, *12*(5), 189–192.

Maslach, C. (2015). Burnout, Psychology of. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, *2*, 1415–1418.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Occupational behavior*, *2*, 99–113.

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (2018). *Maslach Burnout Inventory Manual* (4th ed.). Menlo Park, CA: Mind Garden.

Maslach, C., & Leiter, M. (1997). *The truth about burnout. How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Josey-Bass.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). *Annual Review of Psychology*, *52*, 397–422.

Malach-Pines, A. (2005). The Burnout Measure, Short Version. *International Journal of Stress Management*, *12*(1), 78–88.

Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, *56*, 227–238. doi: 10.1037/0003–066X. 56.3.227

McCrae, R., R., & Costa, P.T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Mearns, J. & Cain, J. E. (2003). Relationships between teachers' occupational stress and their burnout and distress: Roles of coping and negative mood regulation expectancies. *Anxiety, Stress & Coping*, *16*(1), 71–82.

Mendonça McIntyre, T., Scott E. McIntyre, S. E., & • David J. Francis, D. J. (2017). Eds. *Educator Stress: An Occupational Health Perspective*. New York, NY: Springer.

Meurs, J. A., Fox, J. A., Kessler, S. R. and Spector, P. E. (2013). It's all about me: The role of narcissism in exacerbating the relationship between stressors and counterproductive work behavior. *Work & Stress*, *27*(4), 368–382. doi: 10.1080/02678373.2013.849776

Mikulincer, M., Shaver, P.R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Noftle, E. E., & Shaver, P. R. (2006). Attachment dimensions and the big five personality traits: Associations and comparative ability to predict relationship quality. *Journal of Research in Personality*, *40*, 179–208.

Oberle, E., Gist, A., Cooray, M. S., & Pinto J. B. R. (2020). Do students notice stress in teachers? Associations between classroom teacher burnout and students' perceptionsof teacher social–emotional competence. *Psychol Schs*, *57*, 1741–1756. doi: 10.1002/pits.22432

Oberle, E., Kimberly, A., & Schonert-Reichl, K. A. (2016). Stress contagion in the classroom? The link between classroom teacher burnout and morning cortisol in elementary school students. *Social Science & Medicine*, *159*, 30–37.

O'Brien, P., Goddard, R., & Keeffe, M. (2007). Burnout confirmed as a viable explanation for beginning teacher attrition. Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/11037302.pdf

Organisation de Coopération et de Développement Économiques. (2009). Sickness, Disability and Work: Keeping on Track in the Economic Downturn. Genève, Suisse : OCDE.

Organisation mondiale de la Santé (2001). The World Health Report 2001 Mental Health: New Understanding, New Hope. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Otero-López, J. M., Villardefrancos, E., Castro, C., & Santiago, M. J. (2014). Stress, positive personal variables and burnout: A path analytic approach. *European Journal of Education and Psychology*, *7*(2), 95–106.

Paquette, D., Bigras, M., & Parent, S. (2001). La validation du QSA et la prévalence des styles d'attachement adulte dans un échantillon francophone de Montréal. *Revue canadienne des sciences du comportement*, *33*(2), 88–96.

Pines, A. M., Neal, M. B., Hammer, L. B. & Icekson, T. (2011). Job burnout and couple burnout in dual-earner couples in the sandwiched generation. *Social Psychology Quarterly*, *74*, 361–386.

Podgursky, M., Monroe, R., & Watson, D. (2004). The academic quality of public school teachers: an analysis of entry and exit behavior. *Economics of Education Review*, *23*(5), 507–518.

Repetti, R. L., Taylor, S. E., &, T. E. (2002). Risky Families: Family Social Environments and the Mental and Physical Health of Offspring. *Psychological Bulletin*, *128*(2), 330–366.

Roness, D. (2011). Still motivated? The motivation for teaching during the second year in the profession. *Teaching and Teacher Education*, *27*, 628–638.

Roness, D., & Smith, K. (2009). Post graduate certificate in education (PGCE) and student motivation. *European Journal of Teacher Education*, *32*(2), 111–135.

Roness, D., & Smith, K. (2010). Stability in motivation during teacher education. *Journal of Education for Teaching*, *36*(2), 169–185.

Ronfeldt, M., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2013). How Teacher Turnover Harms Student Achievement. *American Educational Research Journal*, *50*(1), 4–36. doi: 10.3102/0002831212463813

Richards, D. A., & Schat, A. C. H. (2011). Attachment at (Not to) Work: Applying Attachment Theory to Explain Individual Behavior in Organizations. *Journal of Applied Psychology*, *96*(1), 169–182.

Riemann, R., Angleitner, A., & Strelau, J. (1997). Genetic and environmental influences on personality: A Study of twins reared together using self- and peer report NEO-FFI Scales. *Journal of Personality*, *65*(3), 449–475.

Ronen, S., & Mikulincer, M. (2009). Attachment orientations and job burnout: The mediating roles of team cohesion and organizational fairness. *Journal of Social and Personal Relationships*, *26*(4), 549–567.

Russell, D. W., Alteimer, E., & Van Velzen, D. (1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, *72*(2), 269–274.

Salgado, J. (2002). The Big Five Personality Dimensions and Counterproductive Behaviors. *International Journal of Selection and Assessment*, *10*(1–2), 117–125.

Salmela-Aro, K., & Nurmi, J.-E. (2007). Self-esteem during university studies predict career 10 years later. *Journal of Vocational Behavior*, *70*, 463–477.

Salmela-Aro, K., Aunola, K., & Nurmi, J-E. (2008). Trajectories of depressive symptoms during emerging adulthood: Antecedents and consequences. *European Journal of Developemental Psychology*, *4*, 439–465.

Salmela-Aro, K., & Nurmi, J.-E. (2007). Self-esteem during university studies predict career 10 years later. *Journal of Vocational Behavior*, *70*, 463–477.

Schaufeli, Martínez, Marques Pinto, Salanovs & Bakker (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *33*, 464–481.

Schonfeld, I. S. & Chang, C-H. (2017). *Occupational Health Psychology*. New York, NY: Springer.

Schonfeld, I. S., Verkuilen, J., & Bianchi, R. (2019). An exploratory structural equation modeling bi-factor analytic approach to uncovering what burnout, depression, and anxiety scales measure. *Psychological Assessment*. Advance online publication. http://dx.doi.org/10.1037/pas0000721

Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., Garn, A., Kulik, N. & Fahlman, M. (2015). The relationship between teacher burnout and student motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 85, 519–532.

Schwarzer, R. & Hallum, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology: An International Review*, *57*, 152–171.

Sénéchal, C., Boudrias, J-S., Brunet, L., & Savoie, A. (2008). L'épuisement professionnel des enseignants en début de carrière. *PTO, 14*(4), 311-320.

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 27–41.

Solomon, J. & George, C. (2011). *Disorganized Attachment and Caregiving*. New York, NY: Guilford Press.

Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem? *Journal of Applied Psychology*, *72*(3), 438–443.

Spector, P. E. (1994). Using self-report questionnaires in OB research: a comment on the use of a controversial method. *Journal of Organizational Behavior*, *15*, 385–392.

Spector, Paul E. (2012). *Industrial and Organizational Psychology: Research and Practice* (6th ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.

Sroufe, A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*, *7*(4), 349–367.

Strachan, L., Côté, J., & Deakin, J. (2009). "Specializers" versus "samplers" in youth sport: Comparing experiences and outcomes. *The Sport Psychologist*, *23*, 77–92.

Swider, B. W., & Zimmerman, R. D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, *76*(3), 487–506.

Tabachnick, B. G., & Fidel, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. USA: Pearson.

Tarquinio, C. & Spitz, E. (2012). *Psychologie de l'adaptation*. Bruxelles : De Boeck.

Theorell, T. & Karasek, R. A. (1996). Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 9–26.

Toker, S., Shirom, A., Shapira, I., Berliner, S., & Melamed, S. (2005). The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-Reactive protein and fibrinogen in men and women. Journal of *Occupational Health Psychology*, *10*(4), 344–362.

Thoresen, C. J., Kaplan, S. A. Barsky, A. P., Warren, C. R. & Kelly de Clermont. (2003). The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: A meta-analytic review and integration. *Psychological Bulletin*, *129*(6), 914–945.

Vanheule, S., & Declercq, F. (2009). Burnout, adult attachment and critical incidents: A study of security guards. *Personality and Individual Differences*, *46*, 74–376.

Voltmer, E., Kötter, T., & Spahn, C. (2012). Perceived medical school stress and the development of behavior and experience patterns in German medical students. *Medical Teacher*, *34*, 840–847.

Wang, M-T., Chow, A., Hofkens, T., & Salmela-Aro, K. (2015). The trajectories of student emotional engagement and school burnout with academic and psychological development: Findings from Finnish adolescents. *Learning and Instruction*, *36*, 57–65.

West, A. L. (2015). Associations among attachment style, burnout, and compassion fatigue in health and human service workers: A systematic review. Journal of

Human Behavior in the Social Environment, *25*(6), 571–590. doi:10.1080/10911359.2014.988321

Williams, C. J., Dziurawiec, S., & Heritage, B. (2017). More pain than gain: Effort-Reward imbalance, burnout, and withdrawal intentions within a university student population. *Journal of Educational Psychology*. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1037/edu0000212

World Health Organization (2001). *The World Health Report 2001 Mental Health: New Understanding, New Hope*. Genève, Suisse : World Health Organization (WHO).

Younger, A. J, Adler, S. A. & Vasta, R. (2012*). Child Psychology. A Canadian Perspective* (3rd ed.). Mississauga, Ontario: John Wiley & Sons Canada

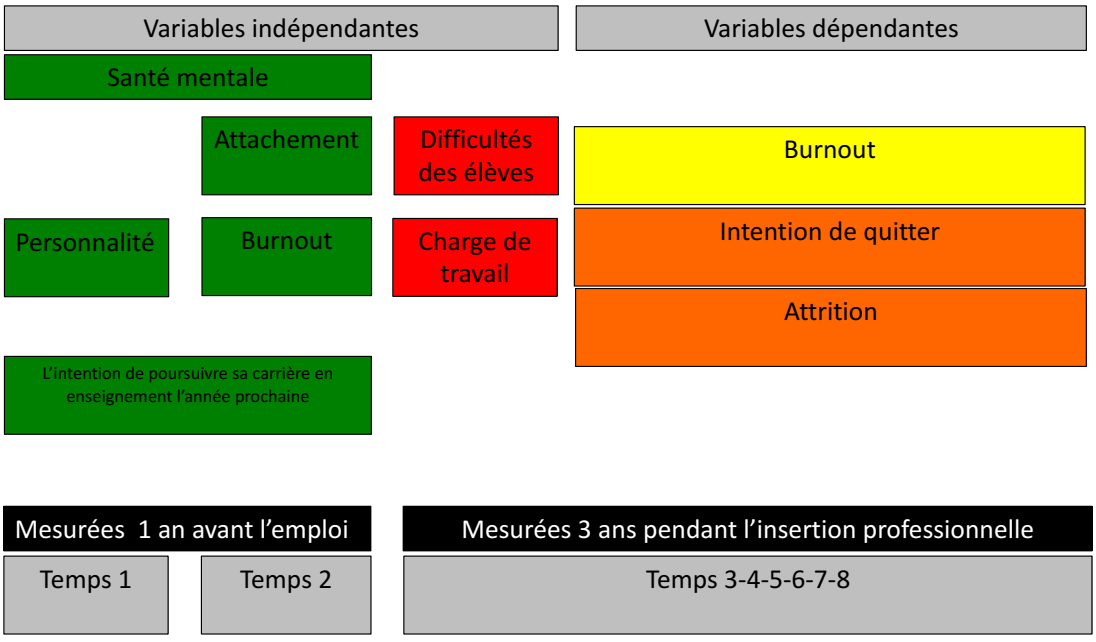
Zimmerman, R. D. (2008). Understanding the impact of personality traits on individual's turnover decisions: A meta-analytic path model. *Personnel Psychology*, *61*, 309–348.

CHAPITRE III

SECOND ARTICLE

Le premier article visait à établir un portrait de santé psychologique des futurs enseignants et d'élargir le spectre de recherche sur le burnout et l'attrition. Il avait également pour but de fournir les données nécessaires pour une étude longitudinale. Le second article a donc pour objectif de tester un modèle explicatif mixte du burnout, de l'intention de quitter et de l'attrition où le rôle respectif des variables liées au facteur personnel (Vert) et celui des variables liées au travail (Rouge) sont examinés (voir tableau 3.1). Afin d'atteindre cet objectif, nous avons développé une mesure factuelle des conditions de travail limitée aux difficultés présentées par les élèves et la charge de travail. Le tableau 3.1 indique les variables indépendantes et les variables dépendantes de l'article 2 et précise quand celles-ci ont été mesurées : avant ou pendant l'emploi.

Tableau 3.1
Présentation des variables indépendantes et dépendantes de l'article 2



Longitudinal Study of Beginning Teachers' Burnout and Attrition: Working Conditions and Individual Differences

Marc-Antoine Philippe

Catherine Gosselin

Marc Bigras

Abstract

Beginning teachers' attrition is probably one of the most attention-grabbing and relayed information of education in public media. Burnout, considered by many as a work-related stress syndrome (Maslach & Leiter, 2008), has been proposed as a cause worth looking into it, particularly within this specific population (O'Brien, Goddard, & Keeffe, 2007). However, despite thousands of studies on burnout or attrition many unresolved issues remain in the field both from a theoretical and methodological point of view. Most studies to date used a cross-sectional design and the few who didn't either used intention to quit as a proxy for attrition or didn't use validated burnout instruments (e.g., MBI). More importantly, most if not all studies of beginning teachers didn't exert proper control of confounding variables. Our study intended to reduce those gaps by broadening the previous literature by longitudinally examining the burnout-attrition sequence and the linkages of their antecedents and outcomes. The results of the paths model (SEM) show that, contrary to the claim of many researchers in the field, personal factor outperform work-factor. More specifically, anxious attachment style explained almost three times more emotional exhaustion's variance than workload (9% vs. 25%). In addition, work factor didn't make any significant contribution to depersonalization and personal accomplishment while controlling for both personality and mental health. Fundamental tenets of the dominant theory of beginning teachers' burnout and attrition are challenged and discussed.

Keywords: Beginning teachers; Burnout; Attrition; Longitudinal design; Work conditions; Attachment styles ; Personality.

Beginning Teachers' Burnout and Attrition

Beginning teachers' attrition is probably one of the most attention-grabbing and relayed information of education in public media. Quite emblematic is the often reported and now famous 46% estimated rate proposed by Ingersoll (2001, 2002) about beginning teachers' attrition after 5 years in the profession in the USA. In Industrial & Organizational psychology (I/O) research, a subfield of psychology aiming at understanding and applying psychological principles to the workplace, attrition refers to the voluntary quitting of employees (Spector, 2012).

Occupational health psychology (OHP) researchers, among others, have proposed that the stressfulness of the job characteristics predominantly explained teachers' attrition (Schonfeld & Chang, 2017). Consistent with this idea, Greenberg (2017; p. x) asserted that: "Today, teaching is one of the most stressful occupations; this is true not only in the USA but in many countries around the world. High levels of stress are affecting teachers' health and well-being, causing teacher burnout (. . .) poor performance, and some of the highest turnover rates ever seen." Correspondingly, past research has found associations between perceived stressfulness of job characteristic and consequences for individuals (e.g., burnout), organizations (e.g., attrition), and society (e.g., cost both for mental health and productivity) (Hassard, Teoh, Visockaite, Dewe & Cox 2018). More importantly, in addition to being considered by many as a work-related stress syndrome (Maslach & Leiter, 2008), burnout has been proposed as a cause for beginning teachers' attrition (O'Brien, Goddard, & Keeffe, 2007). Because of their likely consequences for students (e.g., well-being: Oberle, Kimberly, & Schonert-Reichl, 2016; achievement: Ronfeldt, Loeb, & Wyckoff, 2013) and the fundamental role of education for economic and civic development (Mendoça McIntyre, McIntyre & Francis, 2017) burnout and attrition in school settings appear especially imperative to understand.

Burnout

The concept of burnout has been introduced in the mid-1970s by Freudenberger (1974; 1975) and psychometrically studied by Christina Maslach and her team with the Maslach Burnout Inventory (MBI; Maslach and Jackson, 1981). Although other instruments with different perspectives exist (see Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001; Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005; Malach-Pines, 2005; Shirom & Melamed, 2006), the most used instrument in the field appears to be the MBI (Aloe, Amo, & Shanahan, 2013; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001; Schaufeli, 2017). Within this framework, burnout refers to "a type of prolonged response to chronic emotional and interpersonal stressors on the job." (Maslach & Goldberg, 1998). Maslach & Leiter (1997) reported that burnout could lead to physical consequences (e.g., chronic fatigue, sleep disorder) as well as psychological distress (e.g., anxiety, depression). More specifically, the MBI includes three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and lack of professional accomplishment (Maslach & Leiter, 1997). The concept of emotional exhaustion refers to "the stress dimension" of burnout (p. 64: Maslach & Goldberg, 1998) and result into physical and emotional energy depletion ("They lack enough energy to face another day or another person in need": Maslach & Goldberg, 1998). Emotional exhaustion encompasses feeling drained, exhausted and unable to relax and recover (Maslach & Leiter, 1997). The concept of depersonalization (or cynicism) represents the second and interpersonal dimension of burnout. In this perspective, depersonalization is conceptualized as a way of coping with the burden of emotional exhaustion ("People distance themselves from personal involvement at work in order to cope": Bakker, Schaufeli, Sixma, Bosweld & van Dierendonick 2000, p. 427; see also Maslach & Goldberg, 1998). In relationship context, this distancing stance implies insensitivity and disinterest for the need of others, which manifest in "negative or inappropriate attitudes (. . .) irritability (. . .) withdrawal" (Maslach & Leiter, 2017; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). Finally, the third and

last component of burnout, personal accomplishment, is the self-evaluation dimension and refers to a reduced self-efficacy and doubts about one competence at work (Maslach & Leiter, 1997). Notwithstanding that Maslach and colleagues (Maslach & Leiter, 2017) underscored the importance of using the three dimensions of burnout, most study to date rely only on emotional exhaustion. Accordingly, teachers' depersonalization (cynicism) has received little attention in the literature despite the fact that burnout teachers who manifest a high degree of this dimension are more likely to show "negative thoughts and behaviors that are considered unprofessional" (p. 41: Maslach & Leiter, 2017) with their students. Consequently, teacher burnout is likely to affect the teacher-student relationship, which has been linked to student learning and well-being (Klusmann, Richter, & Lüdtke, 2016; Reddy, Rhodes, & Mulhall, 2003; Shen, McCaughtry, Martin, Garn, Kulik, & Fahlman, 2015). In light of those results, more research on the causes of burnout, and particularly depersonalization appears needed for high-quality education.

Longitudinal Study of Beginning Teachers' Burnout and Attrition

Despite the fact that it's essential to study longitudinally burnout and attrition together in order to ascertain the impact of the former to the latter, such designs are scarce. For example, a recent search with APA PsychNET (January 2020) database showed that overall around 3% of the publications includes both variables (470/14,931). Moreover, almost all study employed a cross-sectional design (Schonfeld & Chang, 2017), thus making impossible to study attrition, which requires at least two-measurement times. Consequently, most study used intention of quitting the job as a proxy for attrition (See Hom, Mitchell, Lee & Grieffith (2012) for a further discussion of this problem). In addition, only a limited number of studies have used a longitudinal research design to investigate burnout and attrition. In fact, even those who used such research design didn't use a well-validated measure of burnout (Kelly & Northrop, 2015). More

importantly, to the best of our knowledge, there's no longitudinal study investigating burnout and attrition together in a cohort of beginning teachers while controlling for confounds. Given the paucity of studies on burnout and attrition, especially among beginning teachers, more studies with a longitudinal research design appear necessary to understand how these two processes interact and play out over time.

Causes of Teachers' Burnout and Attrition

According to Alarcon, Eschleman & Bowling (2009) burnout research had, until relatively recently, emphasized work-factor ("environmental correlates") compared to the personal factor. Following the work of Alarcon and al. (2009) and others (Swider & Zimmerman, 2010), many researchers had advocated an interactional perspective including both personal characteristics (PF) as well as job characteristics (WF) to explain burnout or attrition (Mendonça McIntyre, McIntyre, & Francis, 2017; Schonfeld & Chang, 2017).

Work factor (WF)

The possible impact of the work factor (WF) on burnout had been most studied within the framework of three models. The Demand-Control (DC) model (Karasek, 1979), the Effort-Reward Imbalance (ERI) model (Siegrist, 1996), and the Job Demands-Resources (JD-R) model (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001). Taken together, the studies based on any of the aforementioned models consistently demonstrate that the links between perceptions of the work characteristics and health outcomes (e.g., burnout) or organizational outcomes (e.g., attrition) are empirically well established. However, almost all studies assessed working conditions subjectively rather than objectively and no empirical research has documented that perception of working conditions should be attributed to work-factor (WF) over personal-factor (PF). Thus, what exactly perceptions of working conditions represent is still not clear: "A

complete test of job characteristics theory must assess the objective nature of the job, not just the individual employee's perception of it." (Spector, 1991, p. 46). As long as researchers don't distinguish between objective or factual and subjective criteria, the causes of working conditions will likely remain undetermined and the effectiveness of prevention or intervention could be compromised. This view is in line with Ganster & Schaubroeck (1991) who claim, three decades ago, that organizational scientist should focus on objective working conditions: "If we attempt to make work environments more healthful we ultimately must intervene at the objective level" (p. 245). Then, only measuring subjectively the work environment thwarts that goal. This seems even more likely given that other studies, which we will now examine, have shown that personal factor can also explain a significant part of the work-related strains' variance usually attributed to work-related factor.

Personal factor (PF)

Personal factor refers in the context of this research to any measurable individual characteristics, independent of working conditions, susceptible to explain some variance in the burnout-attrition equation. Although individual characteristics have been recognized to play a role in burnout and attrition, this role has generally been minimized (Maslach & Goldberg, 1998; Maslach & Leiter, 1997). More recently, however, some researchers have suggested that this position fit less with the latest empirical data and that personality, which is most often absent from the organizational model, should be taken into account. For example, Alarcon (2011) argued that this inclusion could render specious some relations between work-related stressors and strains at work.

Personality

The Five Factor Model of personality framework (FFM : McCrae & Costa, 2003), often referred by the label Big Five, can be briefly summarized by its five broad traits, namely openness, conscientiousness, extraversion, agreeableness and neuroticism (or emotional stability). Given that personality refers to individuals' predispositions influencing the way people feel, think and behave across situations (McCrae & Costa, 2008) it is expected that a lower score on all of these dimensions, with the exception of neuroticism, will predict a higher score of burnout. In line with this view, Meta-analysis found consistent relationships between personality and burnout (Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009; Swider and Zimmerman, 2010). For example, Swider and Zimmerman (2010) meta-analytic study (n =115), reported significant associations between personality with burnout and attrition. Specifically, personality explains a significant portion of burnout variance (nearly 33% of emotional exhaustion, 21% of depersonalization and 27% of personal accomplishment) and 11% of the variance of attrition in this study (Swider and Zimmerman, 2010). In addition, personality also explains intention to quit and attrition in another meta-analysis study (Zimmerman, 2008). Taken together, past research has consistently shown that personality is a reliable predictor of burnout and attrition. Given that neuroticism refers to the general tendency to experience more negative emotions and to show a lower adjustment to potential stressors (McCrae & Costa, 2003) then teachers with a higher level of neuroticism are also expected to report higher levels of burnout.

Adult Attachment

In sum, research has shown that personality constantly explained some of burnout and attrition's variance. However, two limitations should be noted. First, personality traits don't fully explain any individual (McCrae & Costa, 2008). Second, apparently neither personality nor the work factor explained all of the variance in burnout and attrition, but only part of it. Hence, some unexplained variance remains. In line with this view, adult attachment is another influential framework that could account for a portion of

the remaining unexplained variance (Cassidy & Shaver, 2016; Fraley & Shaver, 2008). Adult attachment refers to the application of attachment theory to adulthood (Mikulincer & Shaver, 2016) and can't be equated with personality as the former is more directly related to the organization of behavior following the experience of stress than the latter. In addition, correlational study confirmed the distinctiveness of those two concepts by showing small effect size (.10). This theory followed the pioneers' work by John Bowlby (1969, 1973, 1980) and Mary Salter Ainsworth (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978), and advanced by others (Cassidy & Shaver, 2016). Attachment theory appears to be an important theory for work-related problems because distress, threat, or danger activates the behavioural attachment system and therefore is relevant from a stress perspective (e.g., adrenaline, cortisol). Therefore, we have hypothesized that the level of safety or insecurity at work reflects not only how stressors have been handled and experienced in the past but also how well they are likely to be experienced in present and future work situations. For example, insecure types (i.e., avoidant and anxious) are likely to adopt dysfunctional strategies to cope with stressors. For example, the former is known to avoid constructive problem solving while the latter is known to intensify distress in order to elicit a response from others (Mikulincer & Shaver, 2016). Consistent with this reasoning, insecure attachment styles was positively associated with burnout (Vanheule & Declercq (2009) and intention to leave work (Richards & Schat, 2011). In contrast, secure attachment (low avoidance and low anxiety) appears to be a protective factor against burnout. Likewise, Jackson, Schwab, and Schuler (1986) found that social support is another protective factor against burnout. Other studies have shown similar results (Littman-Ovadia et al., 2013; Malach-Pines, 2005; Ronen & Mikulincer, 2009). However, it seems important to note that workers with an avoidant attachment style are less likely to seek social support in times of distress while anxious workers might be too overwhelmed to obtain it (Mikulincer & Shaver, 2016). In addition, it should also be mentioned that the results aren't always consistent (Hartley, Jovanoska, Roberts, Burden, & Berry, 2016; West, 2015) and appear to have a somewhat limited effect size (weak to moderate

correlations). Notwithstanding these aforementioned limitations, knowledge about the application of attachment theory in organizational contexts is accumulating but is still limited in scope (Mikulincer & Shaver, 2016). More research is needed.

Taken together, there is empirical support for the claim that the personal factor plays an important role in teacher burnout and attrition. However, these findings should be tested against a more complex model that also includes organizational factors with a baseline of dependent variables. To what extent, for example, the attachment styles of adults can predict, over and above personality variables, burnout and attrition, remains an open question. Overall, work-related and personal-related factors seem important to take into account in order to better assess their respective roles and influences. This suggests that a better understanding of these independent factors (i.e., personal, work) is of considerable importance for prevention and intervention. Positive results for students and teachers alike and for society as a whole are to be expected with the advancement of this scientific knowledge.

The Present Research

The present research sought to test a new burnout-attrition model using a four-years longitudinal research design with eight waves of data collection. The first year (Time 1 and Time 2), prior to work integration, future teachers provided by questionnaire data about the baseline on dependent variables and data about personal characteristics (i.e., mental health, personality and attachment style). The following three years (Time 3 to Time 8), novice teachers answered twice a year, factual items about their work characteristics (i.e., the number of students with diagnostic, number of students with support from other professionals such as psychologists, workload) their intention to quit the job and their burnout symptoms level as well (same dependent variables as

Time 1 and Time 2). New teachers also provided their perception about the level of their mental health. Building on past research of Occupational Health Psychology (OHP), individual differences and critics about the lack of control of confounding factors or inclusion of personality variables, we hypothesized that baseline level of dependent variable (i.e., intention of quitting the job and burnout prior to professional insertion), . More specifically, we make the following three hypotheses: 1) Personal factor would be positively associated (negatively associated for neuroticism) with burnout (negatively associated with personal accomplishment), intention to quit and attrition 2) Work factor (number of students with diagnostic, number of students with support from other professionals such as psychologists, workload) would be positively associated with burnout, intention to quit and attrition; 3) Baseline levels of dependent variables (i.e., intention to stay in the profession and burnout symptoms level) would be associated with burnout, intention to quit and attrition. Moreover, building on stress theory and meta-analysis of personality and burnout research (Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009; Swider & Zimmerman, 2010) we expected that personal factor (i.e., personality, attachment style, mental health) would explain more variance in burnout than factual work factor (e.g., workload, diagnostics). For intention to quit and attrition, it was expected that intention to stay measured prior to professional insertion (baseline level of dependent variable) would explain more variance of intention to quit and attrition than work characteristics. In addition, concerning the respective contribution of personal characteristics and baseline level no formal hypothesis was formulated because of the innovative nature of this design. However, it was expected from intent to quit and attrition past research, that the former would be associated with the later. Establishing the relative contribution of those three main factors are important in order to allocate resources and to choose the best course of action for prevention and intervention. For example, if objective work characteristics don't explain the most important part of variance of teachers' burnout-attrition equation then it follows that the long-standing advocacy that work-factor play a bigger role in burnout (and attrition)

than personal one has to be revised. Consequently, job redesign, as a preventive measure of teacher burnout and attrition may have to be re-examined also.

Method

Participants and Procedure

A Power analysis with GPower software was conducted to estimate the required sample size. Analyze revealed that a sample of 242 participants would yield power of .80 to detect significant Pearson coefficients of .30. However, given this four-year longitudinal design research the recruitment team proposed this study to all students available with the aim to compensate for participants' attrition. As such, a total of 521 teacher students (86.9% female; Grade point average (GPA): 3.46, SD= .36) at the end of their study program (fourth year) were recruited from a Canadian University. Future teachers were aged 25.69 years on average (SD = 5.42) at the first time of measurement and worked on average 34.22 hours per week (SD = 12.58) at the start of the first year of professional insertion. They were initially all contacted directly in their university classes and invited to participate in an online study about their future teaching experience. In the first part of the study, variables such as intent to stay in the profession, mental health and burnout level were measured before professional insertion, in order to establish a baseline for the second part of the study. In addition, personality and attachment styles were also measured prior to entering the workforce. Then, new teachers were followed for three years and, twice a year (October and May), completed measures of mental health, intent to leave the job, burnout and factual working conditions (i.e., workload, students' diagnostics, students' services). Finally, the teaching status (e.g., attrition, further schooling) was also assessed. The participation rate decline from Time 1 to Time 8 (n = 521, T1; n = 142, T2 [27.26%] n= 105, T3 [20.15%] n = 129, T4 = [24.76%] n = 96, T5 [18.43%] n = 82, T6 [15.74%] n = 61, T7 [11.71%] n = 61, T8 [11.71%]. The attrition analyses revealed that on average,

participants at Time 2 didn't significantly differ from participants at Time 1 on any relevant demographic variables such as gender (t= -1.597, p.111), GPA (t= 1.219, p. .223), family income (t= -1.753, p. 0.80), parental education level (mother: t= .430, p. .667; father: t= -.874, p. .382) or on mental health (t= -1.379, or intent to stay (t= 1.165, p. .245). However, participants at Time 2 were, on average, more conscientious ($t = 2.18$, $p < .05$) but less extroverted ($t= -3.31$, $p < .01$) than those who did not participate. Again at Time 3, those who participated were, on average, more conscientious ($t= 2.62$, $p < .05$). At Time 3, the majority of teachers' diplomas were school and social adaptation education (48.6%), followed by pre-school and primary school (33.3%) and finally secondary education (14.3%).

This section presents the instruments used for the two parts of the study, Part A: Instruments used before entering the teaching profession (Times 1 and 2). Part B: Instruments used during the first three years of occupational insertion (Times 3 to 8).

Measures

Part A: Instruments used before entering the labour market (Times 1 and 2: baseline).

Intention to stay (T1-2). At Time 1 and Time 2 the intention to stay in the profession next year was measured with one item: "Indicate on the following scale your intention to pursue your teaching career for the next year." This item was scored on a five-point rating scale, ranging from (0) "no intention" to (5) "totally intent."

Burnout (T2). The French and modified version of the 22-item Maslach Burnout Inventory (MBI-ES, Dion & Tessier, 1994; Maslach & Jackson, 1981) was used only at Time 2 in this study. The three subscales of the MBI stay the same: Emotional exhaustion (9 items): A sample item is "I feel burned out"; Cynicism (5 items): "I've

become more callous toward people"; and Personal accomplishment (8 items): A sample item is "I have the feeling that what I will accomplish in my work mean a lot to me." All items were scored on a seven-point rating scale, ranging from (0) "never" to (6) "every day." Any reference specific to actual work was removed because at this time participants weren't teachers yet but students. For example, the item "I feel burned out from my work" became "I feel burned out." Despite those modifications, Cronbach's alpha coefficients of each subscale were ɑ = 0.87 (MBI-EE), ɑ = 0.58 (MBI-DP), and ɑ = 0.75 (MBI—PA), and all in line with the French validated version (Dion & Tessier, 1994: ɑ = 0.90 (MBI-EE), ɑ = 0.64 (MBI-DP), and ɑ = 0.74 (MBI—PA)) and more recent study (See Cappe, Poirier, Engelberg & Boujut (2021): ɑ = 0.89 (MBI-EE), ɑ = 0.56 (MBI-DP), and ɑ = 0.68 (MBI—PA)).

Personal Factor:

Mental health (T1-2). The mental health was measured with the French version of Houlfort and Sauvé (2010) survey, using only one item: "Compare your mental health to other people of your age, would you say that it's generally. . .". This item was scored on a five-point rating scale, ranging from (1) "Very bad" to (5) "Very good."

Personality (T1). The French version of the 45-items Big Five Inventory (BFI-Fr: Plaisant, Srivastava, Mendelsohn, Debray & John 2005 ; John, Naumann & Soto, 2008) was used to measure personality. This scale included five dimensions, namely openness vs. closedness to experience (e.g., "Is original, comes up with new ideas"), conscientiousness vs. lack of direction (e.g., "Does things efficiently"), extraversion vs. introversion (e.g., "Is full of energy"), agreeableness vs. antagonism (e.g., "Is considerate and kind to almost everyone"), and neuroticism vs. emotional stability (e.g., "Gets nervous easily"), as experienced in general. All items were scored on a five-point

rating scale, ranging from (1) “strongly disapprove” to (5) “strongly approve.” Cronbach’s alpha coefficients of each subscale were all above .70.

Attachment style (T2). The French version of the 40-item Attachment Style Questionnaire (ASQ: Paquette, Bigras, & Parent, 2001 ; Feeney, Noller, & Hanrahan, 1994) was used to measure adult attachment style in close relationship. This scale assesses five forms of attachment style: confidence (e.g., “I’m confident that other people will like and respect me”), discomfort with closeness (e.g., “I find it hard to trust other people”), relationship as secondary (e.g., “If you have a job to do, you should do it no matter who gets hurt”), need for approval (e.g., “It’s important to me that other like me”) and preoccupation (e.g., “Other people often disappoint me”). In addition, two composite indexes were created, namely anxious and avoidant attachment. All items were scored on a six-point rating scale, ranging from (1) “totally disagree” to (6) “totally agree.” Cronbach’s alpha coefficients of each subscale were all above .70.

Part B: Instruments used during the first three years of occupational integration (times 3 to 8). While each variable was assessed independently for each of the six waves, only Time 3 is included in the path analysis with the exception of attrition variable which included all the participants that didn’t teach at some point in the first three years in the profession Time 3 through Time 8).

Working conditions (T3). As previously shown, most questionnaires on working conditions measure the perception of working conditions and not the objective working conditions. To address this gap, we have created an instrument to measure working conditions more factually. Three subscales were created: Students’ diagnostics, 17 items (e.g., “In your classroom, how many students have diagnosis for learning difficulties?”), Students’ professional services, 5 items (e.g., “In your classroom, how many students receive the services of a psychologist?”), and Workload, 3 items (e.g., “How many hours do you work each week?”). All items were scored on an unlimited

rating scale. Cronbach's alpha coefficients were all above .70 for Students' diagnostics scale and Students' professional services scale. The sum of the three items from Workload scale was used as a composite score in subsequent analyses.

Burnout (T3). The French version of the 22-item Maslach Burnout Inventory (MBI-ES, Dion & Tessier, 1994; Maslach & Jackson, 1981) was used in this study. The three subscale of the MBI are: Emotional exhaustion (9 items): A sample item is "I feel burned out from my work"; Cynicism (5 items): "I've become more callous toward people"; and Personal accomplishment (8 items): A sample item is "I have the feeling that what I accomplish in my work mean a lot to me." All items were scored on a seven-point rating scale, ranging from (0) "never" to (6) "every day." In the present data, the internal consistency (Cronbach's alpha) of the three subscales was $\alpha = 0.90$ (MBI-EE), $\alpha = 0.67$ (MBI-DP), and $\alpha = 0.81$ (MBI—PA), and were in line with the French validated version (Dion & Tessier, 1994: $\alpha = 0.90$ (MBI-EE), $\alpha = 0.64$ (MBI-DP), and $\alpha = 0.74$ (MBI—PA).

Intent to quit (T3). This scale, inspired by various research in the field of attrition (Jackson, Schwab and Schuler, 1986) consist of 5 statements intended to measure the frequency ("Never" to "Three times and more") with which the participant thought about leaving their teaching job. An example of a statement is "How often did you think about leaving the teaching profession permanently?" All items were scored on a four-point rating scale, ranging from (0) "never" to (3) "three times and more." A high score indicate a greater intention to quit the job. Cronbach's alpha coefficients of 0.87 indicate good internal consistency.

Attrition (T4-T8). The status of teachers was investigated with 8 items. Teachers were either teaching (full time or part time: 2 items) or not teaching (e.g., no contract,

no diploma, 6 items). The aim was to know whether someone is teaching or not, a categorical outcome variable (attrition yes (1) or no (0)) was created for each measuring time. Then if a participant reported not teaching for at least once or more, from any of the five waves (Time 4 to Time 8), attrition variable was recorded as one (1). Conversely, if a participant reported teaching at least once or more, from any of the five waves (Time 4 to Time 8) but didn't report any one of the six not teaching status, the attrition variable was recorded as zero (0).

Statistical Analysis

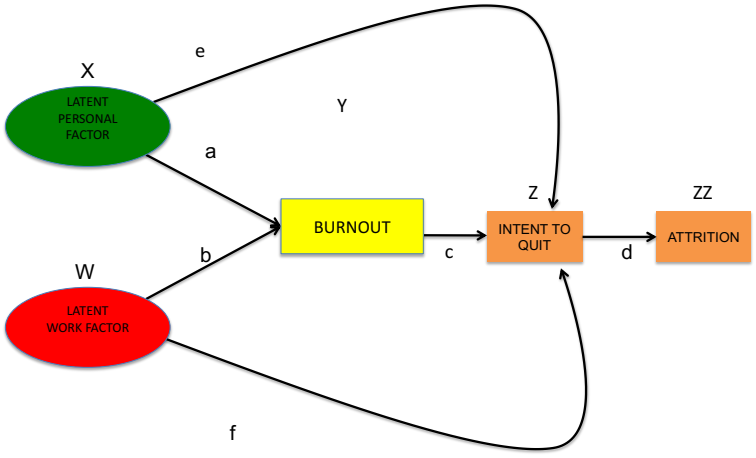
SPSS software 24.0. was used to screen the data and to run the reliability estimates (Cronbach's α) for all variables. Mplus software 7.0 was used to analyze the correlations among all the variables used in this study (See Tables 1 and 2) and to run structural equations modeleling (SEM). The data analysis proceeded in four stages. First, we screen the data for normal distribution and any potential outliers. Only intention to stay in the profession next year (Time 1 and Time 2) showed skewness and kurtosis. However, they were not transformed and thus was considered a continuous variable in the main analyses. This decision was made because intent to stay in the profession shouldn't be expected to be normally distributed in population of teacher students.

Second, we calculated descriptive statistics (Table 3.1 and Table 3.2). The results of the correlational analyses are shown in two tables rather than only one to facilitate the examination of the variables specifically involved in each of the two models that were tested in SEM analyses. The loss of participants in this longitudinal study resulted in a model underidentified, meaning that the parameters of our initial model (See figure 3.1) couldn't be estimated and thus prevented the analyses of all variables simultaneously.

This happens when there are more parameters than data points (Tabachnick & Fidel, 2013).

Third, the initial aim was to test and compare three structural models. In the first model (Figure 3.1), both latent personal factor and latent work factor were hypotheses to directly explain a significant part of variance of burnout and intention to quit, and indirectly explain attrition through burnout and intent to quit.

Figure 3.1 : Model 1



Lastly, however, the initial model [Model 1] needed to be changed to reduce the number of parameters. Thus, the initial SEM model was modified into two path analysis, one for burnout's predictors [Model 1a, see fig.3.2] and another for attrition's predictors [Model 1b, see fig. 3.3]. More specifically, the specification of model 1a was that the five traits of personality [Time 1], anxious and avoidant attachment [Time 2], baseline level of burnout [Time 2], number of children diagnostics in the classroom [Time 3], workload [Time 3], number of children receiving professional help [Time 3], and mental health [Time 1] will be associated with each burnout dimensions [Time 3].

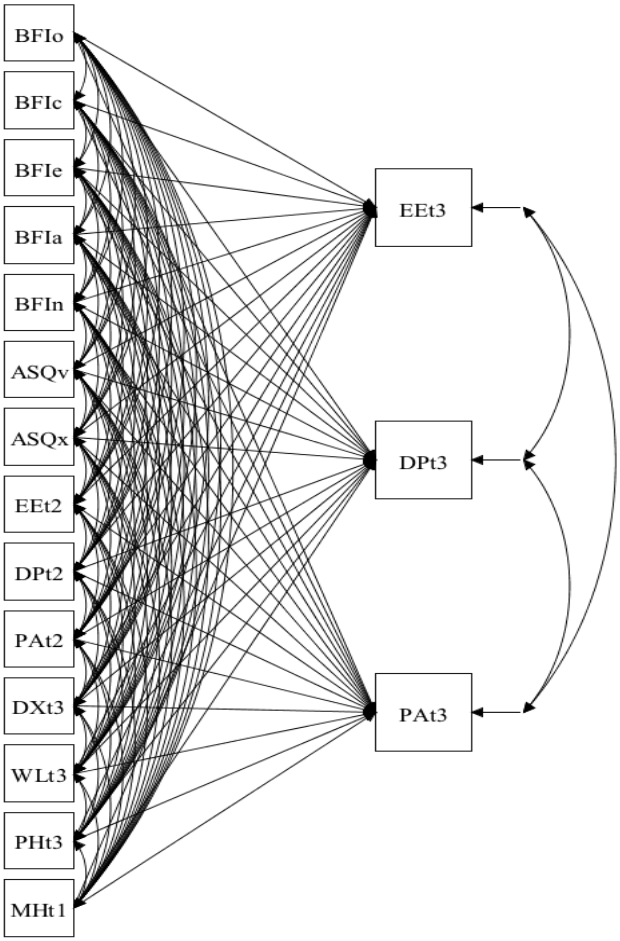


Figure 3.2 : Model 1a. Burnout

As such, model 1a (see Figure 3.2) tested simultaneously the effect of each personal-factor' variables and work-factor' variables on each of the three burnout dimensions.

The second model 1b (see Figure 3.3) tested the last part of the full model, namely attrition. More specifically, the specification of Model 1b is that we expected covariance between the intent to stay at Time 1 (ISt1) and anxious and avoidant attachment (Time 2), baseline level of burnout (Time 2), number of children diagnostics in the classroom at Time 3 (Dxt3), workload at Time 3 (Wlt3), number of children receiving professional help at Time 3 (PHt3), and each burnout dimensions at Time 3 (EEt3, DPt3, PAt3). It was also expected that intent to stay at Time 1 (ISt1)

will predict intent to stay at Time 2 (ISt2) which in turn will predict attrition (Time 4 to Time 8) directly and indirectly through intent to quit the job at Time 3 (IQt3).

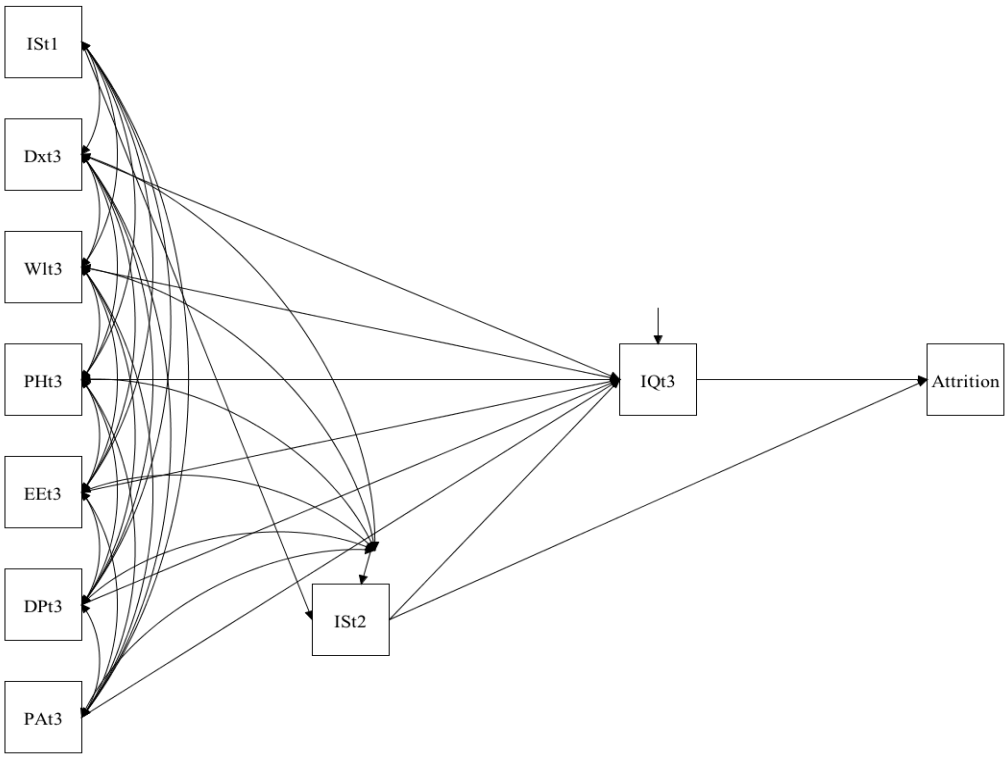


Figure 3.3 : Model 1b. Attrition

Results

Table 3.2

Means (M), Standard deviation (SD) and Correlations among variables for Model 1a

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. EEt3	—																
2. DPt3	.440***	—															
3. PAt3	-.259**	-.253**	—														
4. BFIo	-.030	.071	-.101	—													
5. BFIc	-.274**	-.233*	.243*	.172**	—												
6. BFIe	-.075	-.065	.154	.219***	.056	—											
7. BFIa	-.061	-.198	.177	.209**	.223***	.014	—										
8. BFIn	.214*	.258*	-.138	-.094	-.216**	-.095	-.306***	—									
9. ASQv	.202*	.136	-.310**	-.219*	-.157	-.443***	-.319***	.449***	—								
10.ASQx	.548***	.259*	-.235	-.201*	-.301**	-.145	-.234*	.498***	.521***	—							
11. EEt2	.402***	.303**	-.233*	-.020	-.406***	.102	-.205*	.265**	.284**	.528***	—						
12. DPt2	.283**	.425***	-.196	-.017	-.343***	.069	-.200*	.095	.268**	.417***	.609***	—					
13. PAt2	-.393***	-.545***	.511**	.108	.182	.290**	.178	-.253**	-.342***	-.353***	-.232**	-.140	—				
14. DXt3	.032	-.248*	.126	.194	-.087	.004	.080	.020	-.285*	.023	.071	-.059	.245	—			
15. WLt3	.358**	.169	-.061	.152	-.120	.226	-.041	.169	-.064	.083	.132	-.016	-.102	.073	—		
16. PHt3	-.012	-.194	.095	.013	-.350**	.093	-.100	.119	-.121	.145	.256	.106	.235	.694***	.126	—	
17. MHt1	.033	-.080	.083	.159*	.077	.189**	.196**	-.472***	-.390***	-.263**	-.128	-.101	.159	.186	.157	.120	—
M	23.27	5.97	36.88	3.86	4.05	3.51	4.26	2.85	2.96	3.14	20.32	5.87	34.81	2.82	43.27	2.05	3.94
SD	10.51	4.70	5.74	.59	.56	.81	.44	.80	.60	.84	9.48	4.07	6.25	.90	16.64	1.01	.81

Notes. EEt3 = Emotional exhaustion at work; DPt3 = Depersonalization at work; PAt3 = Personal accomplishment at work; BFIo = Openness to experience; BFIc= Consciousness; BFIe= Extraversion; BFIa= Agreeableness; BFIn= Neuroticism; ASQv= Adult avoidant attachement style ; ASQx= Adult anxious attachment style; EEb= Emotional exhaustion at baseline; DPb= Depersonalization at baseline; PAb= Personal accomplishment at baseline; Dx= Number of students in the classroom with one or more diagnostics; WL= Teacher workload; PH= Number of students in the classroom with help from professionals at school; MH= Teacher mental health. Notes. *p < .05, **p < .01, ***p < .001

Table 3.2

Means (M), Standard deviation (SD) and Correlations among variables for Model 1b

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. DXt3	—									
2. WLt3	.008	—								
3. PHt3	.693***	.088	—							
4. EEt3	.021	.397***	-.044	—						
5. DPt3	-.185	.212	-.125	.419***	—					
6. PAt3	.112	.035	.054	-.238**	-.256**	—				
7. At48	.119	.222	-.071	.142	-.103	-.029	—			
8. IQt3	-.190	.049	.239*	.307	.127	-.220*	.278*	—		
9. ISt1	.033	-.052	.006	-.051	-.043	.135	-.328***	-.250***	—	
10. ISt2	-.241	.101	-.337	-.090	-.151	.217	-.398***	-.508***	.443***	—
M	2.82	43.27	2.05	23.27	5.97	36.88	NA	10.40	4.72	4.48
SD	.90	16.64	1.01	10.52	4.70	5.74	NA	7.73	.69	.87

Notes. Dxt3= Number of students in the classroom with one or more diagnostics at Time 3; WLt3= Teacher workload at Time 3; PHt3= Number of students in the classroom with help from school' professionals at Time 3; EEt3 = Emotional exhaustion at Time 3; DPt3 = Depersonalization at Time 3; PAt3 = Personal accomplishment at Time 3; At48 = Attrition from Time 4 to Time 8; IQt3 = Intent to quit the job at Time 3; ISt2 = Intent to stay in the teaching profession at Time 2; ISt1 = Intent to stay in the teaching profession at Time 1.

Notes. *p < .05, **p < .01, ***p <.001

Mplus software 7.0 was used for structural equations modeling. Two paths analysis were modelled with this software with Maximum Likelihood (ML) as the method of estimation for the first model and Maximum Likelihood estimation with robust standard errors (MLR) for the second model (Muthén & Muthén, 2017). The first model (see figure 3.4) is a fully identified model and as such Fit indices are not relevant (i.e. $\chi^2 = 0$ with zero degree of freedom). This means that the hypotheses about the adequacy of the overall model cannot be estimated, but hypotheses about specific paths in this model can be estimated (Tabachnick & Fidel, 2013). At Time 3, results revealed that 9% and 24% of the variance of emotional exhaustion (T3) was predicted by workload (T3) and anxious attachment (T2) respectively. For cynicism (T3), avoidant attachment style (T2), explains around 12% of the variance while cynicism (T2 baseline level) and personal accomplishment (T2 baseline level) explain each an additional 16% of the variance. And only baseline (personal accomplishment at Time 2) explains personal accomplishment variance (20%) at Time 3. Finally, none of the paths of personality or mental health to the three-burnout dimensions were significant. See Fig. 4 for the full model. Non-significant paths are not shown in the figure for the sake of clarity.

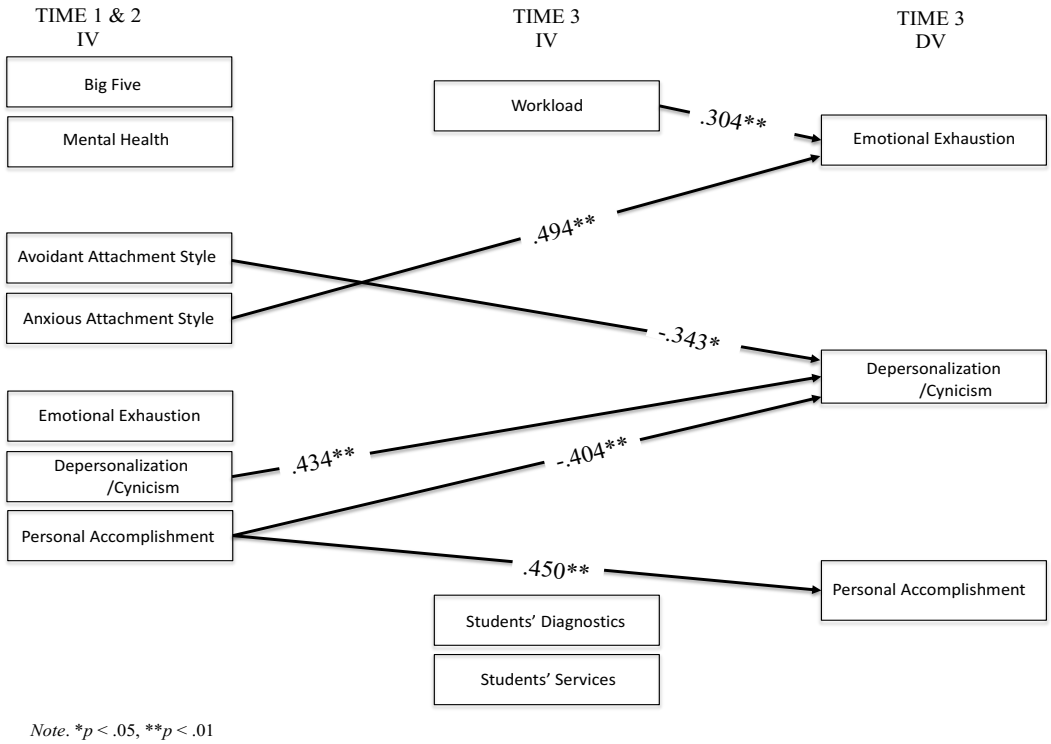


Fig. 3.4. Model 1a. Path analyses of the effects of mental health, personality, adult attachment styles and burnout at the baseline of the three dimensions of burnout.

Finally, Fig. 3.5 presents the path analyses for the relationships between intention to stay at the baseline, students' diagnostics, workload, students' services and all three burnout dimensions and intent to leave teaching and attrition measures. The fit indices for the attrition model show a good fit to the data and are: $\chi^2 = 6.462$, df = 8, p = .5956, RMSEA = .00, p(RMSEA < .05) = .972, SRMR = .043, CFI = 1.00. The paths estimates for the model are shown in Fig. 3.5. Non-significant paths are not shown in the figure for the sake of clarity.

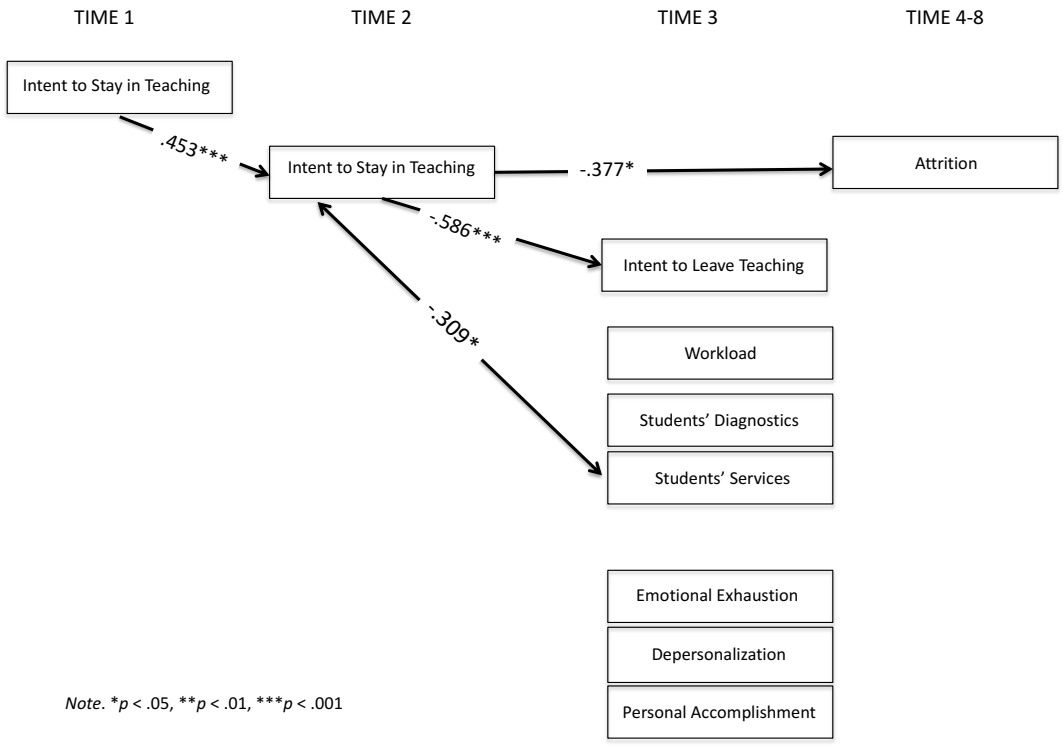


Fig. 3.5. Model 1b. Path analyses for the relationships between intention to stay at the baseline, students' diagnostic, workload, students' services and all three burnout dimensions and intent to quit teaching and attrition measures.

More specifically, the results show that the only significant predictor of attrition (T4 to T8) and intention to quit the job (T3) is the intention to stay in the profession measured prior entry to the workplace (T1 and T2). Additionally, results hold while controlling for Time 3 job burnout, the number of students' problems in the classroom and the professional helps received by students and workload.

Discussion

The purpose of the present research was to investigate the respective contributions of personal-factor (PF) and work-factor (WF) on three teachers' outcomes: burnout, intention to quit the job and attrition. Overall, our findings indicate that PF explains more variance than WF for all three aforementioned outcomes and also for all three burnout dimensions. Taken as a whole, 33%, 47%, and 20% of the variance in emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment has been explained respectively. By contrast, only one WF (i.e., workload) explain a significant portion of emotional exhaustion's variance, almost a third of what anxious attachment style did explain. Further, burnout and WF didn't explain any significant variance of intent to leave teaching or attrition. Again, the PF (i.e., intent to stay in teaching) was the only significant predictor. These findings underscore the importance to test mix models including both WF and PF and show that the latter play a more important role for burnout and attrition than it is usually argued in past research in the field (Maslach & Leiter, 1997). To our knowledge, no other study of beginning teachers with a longitudinal research design has tested these competing theories while establishing a baseline level for the dependent variables before professional insertion (i.e., burnout symptoms, intention to stay). Thus, the results of this study provide new information on the specific contribution of factors affecting beginning teachers during their professional insertion. Consequently, since no other study has been performed with the same research design, a direct comparison of the results of this study can't be made. However, these results are consistent with the theoretical framework of individual differences, particularly in research on stress (Juster, RP., McEwen, BS, & Lupien, 2010; Lazarus & Folkman, 1987; Lupien, 2010) but also in the PTSD research (Lupien, McEwen, Gunnar, & Heim, 2009) and resilience research (Hong, 2012; Leroux, 2009; Masten, 2014) to name a few (other examples may be taken from cognitive psychology).

All the studies from those theoretical frameworks have consistently found that the personal factor explains more variance than the situational factor.

A first contribution to the present paper was to extend past research on teacher burnout. Past research suggested that WF explained more burnout variance than the PF (Maslach & Leiter, 1997), at least when perceptions of working conditions were assessed. However, more recently, Swider and Zimmerman (2010) in their meta-analytical paper "Born to burnout" showed that personality explains a substantial portion of the burnout variance. The present results show that contrary to the claim of many researchers in the field, personal factor outperform the work-related factor to explain burnout (Maslach & Leiter, 1997). Although those results may appear unexpected from the perspective of the previously reviewed models where perceptions of working conditions are used as a proxy of actual working conditions (DC-S Model: Karasek, 1979; ERI Model: Siegrist, 1996; JD-R Model: Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001) they're in line with the perspective used in this study. Within this framework and, following the work of Frese & Zapf (1988) about the significance, for sound policies and practice, that working conditions are objectively measured, we attempted to disentangle personal-factor (PF) from work-factor (WF). Consequently, it was necessary to assess the WF factually and independently from the PF. One likely explanation for the absence of relation between the WF (i.e., students' diagnostics and professional services) and burnout would be that factual working conditions aren't a sufficient burnout cause. Theoretically, as personality variables are generally conceptualized to influence the way individuals appraise situations (Semmer & Meier, 2009), measuring working conditions more objectively is supposed to reduce, if not eliminate, the risk that personality biased the appraisal or the interpretation of potentially stressful situations. At this point of the argument, scholars in the field are expected to ask themselves the following question: if the aforementioned orthogonal explanation is to be taken at face value, how the relationship between workload and

emotional exhaustion in this study can be explained? The simplest explanation is that the measure of workload in this study isn't orthogonal with personal-factor but is, at least in part, an expression of it. Likewise, a possible explanation for the absence of relationship between students' problems and burnout is that the services they received helped them to function normally in the classroom thus they couldn't be distinguished anymore from their no-diagnostic peers. In short, if school services turn out to be effective, then the number of students with diagnostics can no longer constitute a valid proxy of the burden of classroom management for teachers nor a good predictor of workload or burnout by extension. Finally, it's worth mentioning that the present study advanced the debate of how the burnout should be conceptualized and measured. To date, it's probably safe to assume that the MBI remain "the instrument to assess burnout" as it was established more than twenty years ago in the field (Schaufeli & Enzmann, 1998: p. 50). However, with its three scales the MBI still represented a "scoring challenge" as it was the case at the beginning (Maslach, Leiter & Schaufeli, 2008). To resolve this puzzle many researchers either combine all three dimensions into one score or rely on emotional exhaustion alone. The MBI authors, criticized both strategies (Maslach, Jackson & Leiter, 2018). Following Maslach and colleagues, we argue that, and besides important unresolved issues about the concept of burnout itself (e.g., discriminant validity), all three MBI's dimensions should be assessed and analyses separately, like cynicism more particularly in school settings. Indeed, results from this study have shows that all three burnout dimensions have a different set of predictors. This is in line with previous criticism that the use of emotional exhaustion alone reduced burnout to mere fatigue (Maslach, Jackson & Leiter, 2018). In addition to attrition of good teachers, perseverance of burnout teachers should be another important issue albeit an overlooked one, by educational researchers and managers alike. Indeed past research showed links between teachers' burnout and students higher morning cortisol (Oberle, Schonert-Reichl, 2016). Consequently, burnout teachers who persevere may be at risk of harming student learning and well-being by displaying a dehumanizing attitude and behaviour (e.g., "I don't care what happens to some

beneficiaries"). Further studies are needed to test this latter hypothesis, and until then, it is our contention that any enthusiasm for a single strategy to promote perseverance of all teachers (for example, mentoring) should face an equivalent level of skepticism.

A second contribution is that the current findings extend past research on burnout and attachment. Past research has shown that insecure attachment is positively associated with burnout (Vanheule and Declercq, 2009). The present research shows that anxious and avoidant attachment style, over and above personality, independently explains beginning teachers' emotional exhaustion and depersonalization respectively, two core dimensions of burnout,. However, adult attachment didn't explain any variance in personal accomplishment at Time 3, only baseline level (personal accomplishment at Time 2) did explain 20% of it. It's worth mentioning here that the results of the path analysis hold while controlling for both mental health and personality measured at baseline. Given the aforementioned past research it may be daunting to claim on theoretical grounds that mental health and personality have no influence on burnout. One likely explanation is that attachment style is a more proximal stress variable than personality. In line with this view, past reviews suggest that attachment may play a key role in stress regulation and mental health (Guiney, Fonagy, Mayes, & Luyten, 2011). Future studies are needed to clarify this issue. Alternatively, this discrepancy can be explained by the notion that the more secure a teacher's attachment representations become the more likely potential stressors can be buffered and, by extension, job stressors in particular. Those results are in line with Bowlby idea that child-caregiver relationship represents "a critical component of the homeostatic response to stress" (Solomon & George, 2016, p. 18). Growing evidence in stress research and PTSD is accumulating and suggests that early stressful experience can increase the reactivity to stressors throughout the lifespan (Lupien, McEwen, Gunnar, & Heim, 2009). In line with this idea, it follows that beginning teachers with insecure attachment style appears

more likely to be affected by the stressfulness of their working conditions and in turn more likely to suffer from burnout.

A third contribution is that the current findings extend past research on attrition by testing empirically the hypothesis that burnout is an important cause of beginning teacher departure. Past research has shown that turnover is associated with burnout (Swider & Zimmerman, 2010). The present study, however, doesn't support such a view while the results showed that burnout isn't a significant predictor of attrition or intention to quit. It appears that the only significant antecedents of beginnings teachers' attrition (and intention to quit) is student intention of staying in the profession. Such results could be downplayed with the argument that pre-service teachers in their last years are discouraged by the working conditions of their practicum and show lower intention to stay at the start of their career for it. However, this hypothesis was directly tested with a post hoc analysis and the result doesn't support such view since first-year teacher students don't differ significantly from the fourth year's teacher students. Furthermore, the examination of the reasons for not teaching in the follow-up three years showed that decision to quit accounted for at most 1% of the attrition cases. Therefore, burnout can't be a significant predictor of attrition in this study. Consequently, this highlights the importance of not taken intention to quit as a proxy of attrition. Researchers are encouraged to include both time and motives dimensions in their studies to understand why new teachers aren't teaching. Taken together, the results of this study might offer one implication for prevention and one for future research. This implication is that prevention of burnout and attrition should start before beginning teachers enter the workplace. However, the results of this study showing that insecure adult attachment, both anxious and avoidant attachment, predicted burnout at work suggest that such primary prevention could begin as far as in childhood. Nevertheless, this goal would require an unprecedented coordinated effort to integrate social policies and research at such an ambitious level. In the meantime, training school

leaders into an attachment perspective can be a worthy secondary prevention solution: “Just as students with caring teachers become increasingly independent learners, and just as well-parented children become high-functioning adults, organizational followers can become better, stronger, and wiser adults, and in some cases leaders in their own right, under the guidance and good judgment of an effective leader” (Mikulincer & Shaver, 2016: p. 603). In line with this view, past research has shown on one hand, that burnout of subordinates can be predicted by managers’ insecure attachment (Ronen & Mikulincer, 2012), and on the other hand, that working models of self and others can be transformed (Mikulincer & Shaver, 2016).

Finally, the last implication from a research perspective is that professional insertion, along with appropriate design (i.e., longitudinal), proper testing of rival hypothesis (e.g., PF vs. WF) and inclusion of confounding variables (e.g., baseline levels), provide a unique opportunity to study how burnout and attrition processes develop over time.

In sum, if reproduce by an independent team, the results of this study could bear a significant impact on the way we think about prevention and intervention with beginning teachers but also with more experienced teachers. Future research could measure, in addition to the personal factor, working conditions objectively but also subjectively (i.e., perceptions) in order to better understand the dynamic of influences and to guide prevention and intervention efforts. Considering the impact of health on economic growth, the results presented here may have, by extension, implications for any workplace struck with attrition or well-being problems such as burnout.

Limitations

A certain number of limitations must be stressed in the present research. First, beginning teachers were followed for only three years in this study. Therefore, the

generalizability of the present findings to more experienced teachers remain unknown. For example, future research could examine whether the baseline level of dependent variables from this study is predictive of burnout, intention to leave and attrition in a sample of more experience teachers. A second limitation is that the organizational variables examined in this study were only assessed factually. Thus, perceptions of working conditions also deserve research attention, such as lack of professional recognition by society, lack of support from management, educational reforms, budget cuts, initial training, etc. An alternative explanation for the predominance of the PF over the WF observed into this study may simply be that the content of the working conditions' scale wasn't extended enough to cover the main objective working conditions. However, such possibility appears less likely considering the effect size found between burnout and workload. Nevertheless, future research should investigate whether other working characteristics critical to burnout and attrition models, such as leader support can explain a higher proportion of variance than the one identified in this study. A third limitation is that despite a large initial sample size, the high attrition rate of participants in this study limited the possibilities for more detailed analysis. In structural equation modeling analysis (SEM), sample lower than 200 is known to capitalize on chances (Kline, 2016), therefore other studies with a higher number of participants are needed to confirm the results of the present study. Finally, we acknowledge that only two models had been tested and our results may or may not be reproduced with a different model or with different measures of factual working conditions in particular. For example, future studies could test a full model burnout-attrition sequence by combining our two models. Another possibility is to add a third component of the latter model, namely perceptions of working conditions. It could be interesting to know, to what extent burnout and attrition variance can be explained by each independent factor (i.e., personal, perceptions of working conditions and factual working conditions).

In sum, the present research suggests that burnout and attrition are both processes better predicted by personal than the work factor. The present findings might encourage researchers to cautiousness about the inferences they make about the causes of beginning teachers' burnout and attrition. The present findings underscore the importance of considering the level of psychological functioning of personnel before they enter the teaching profession. Finally, the last contribution to the present paper is to underline the importance of interdisciplinary research efforts from three traditionally independent fields: OHP, education psychology and clinical psychology. In addition to burnout and attrition contributions, the findings of the present study raised new questions about theory (e.g., attachment, personality), research (I/O, OHP, Educational Psychology) and practice (e.g., business, school, mental health). If a "safe and healthy work environment is a basic human right" (McIntyre, Mendonça McIntyre, and Francis 2017; p. 490) then finding the means to promote positive outcomes for all students become the responsibility that we must all share. Educational researchers and practitioners should get any help they can to achieve this aim.

References

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Alarcon, G. M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, *79*, 549–562. doi:10.1016/j.jvb.2011.03.007

Alarcon, G., Eschleman K. J., & Bowling, N. A. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress*, *23*(3), 244–263.

Aloe, A. M., Amo, L. C. & Shanahan, M. E. (2013). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Education Psychological Review*. Pagination not specified.

Armon, G., Shirom, A & Melamed, S. (2012). The big five personality factors as predictors of changes across time in burnout and its facets. *Journal of Personality*, *80*(2), 403–427.

Aronsson, G., Theorell, T., Grape, T., Hammarström, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., Skoog, I., Träskman-Bendz, L., & Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. BMC Public Health, *17*(264), 1–13.

Basch, C. E. (2011). Healthier students are better learners: A missing link in school reforms to close the achievement gap. *Journal of School Health*, *81*(10), 593–598. doi:10.1111/j.1746-1561.2011.00632.x

Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Sixma, H. J., Bosveld, W., Van Dierendonck, D. (2000). Patient demands, lack of reciprocity, and burnout: A Five-year

longitudinal study among general practitioners. Jo*urnal of Organizational Behavior*, *21*, 425–441.

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance. A meta-analysis. *Personnel Psychology*, *44*, 1–26.

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? *International Journal of Selection and Assessment*, *9*(1), 9–29.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Volume 1: Attachment*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Volume 2: Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Volume 3: Loss: Sadness and depression*. New York: Basic Books.

Cappe, E., Poirier, N., Engelberg, A., & Boujut, E. (2021). Comparison of teachers in France and in Quebec working with autistic students: Self-efficacy, stress, social support, coping, and burnout. *Teaching and Teacher Education*, *98*, 1–12.

Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2016). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. 3rd. New York: Guilford Press.

Cervone, D. & Pervin, L. A. (2013). *Personality: Theory and research* (12th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Chamorro-Premuzic, T. (2015). *Personality and individual differences* (3rd ed.). London, UK: the British Psychological Society and John Wiley & Sons.

Cooper, C. L., & Campbell Quick, J. (2017). *The handbook of stress & health: A guide to research and practice*. London, UK: John Wiley & Sons.

Dion, G. & Tessier, R. (1994). Validation de la traduction de l'lnventaire d'épuisement professionnel de Maslach & Jackson. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 26(2), 210-22.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. and Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 499–512.

Feeney, J. A., Noller, P., & Hanrahan, M. (1994). Assessing adult attachment. In M. B. Sperling & W. H. Berman (Eds.), *Attachment in adults. Clinical and developmental perspectives* (pp. 128–152). New York, NY: Guilford Press.

Fives, H., Hammana, D., & Olivareza, A. (2007). Does burnout begin with students teaching? Analyzing efficacy, burnout, and support during the student-teaching semester. *Teaching and Teacher Education*, *23*, 916–934.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, *30*, 159–165.

Freudenberger, H. J. (1975). The staff burnout syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy: Theory, research & practice*, *12*, 72–83.

Ganster, D. C., & Schaubroeck, J. (1991). Work stress and employee health. *Journal of Management*, *17*, 235–271.

Goldstein, H. W., Pulakos, E. D., Passmore, J., & Semedo, C. (2017). *The Wiley-Blackwell Handbook of the Psychology of Recruitment, Selection and Employee Retention*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons.

Greenberg, M. T. (2017) In T. Mendonça McIntyre, E., Scott, S. E., McIntyre, & D. J. Francis (Eds), *Educator Stress: An occupational health perspective* (pp. ix-x). New York, NY: Springer.

Hartley, S., Jovanoska, J., Roberts, S., Burden, N., & Berry, K. (2016). Case formulation in clinical practice: Associations with psychological mindedness, attachment and burnout in staff working with people experiencing psychosis. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *89*, 133–147.

Hong, J. Y. (2012). Why do some beginning teachers leave the school, and others stay? Understanding teacher resilience through psychological lenses. *Teachers and Teaching: Theory and Practice, 18*(4), 417–440.

Hassard, J., Teoh, K. R. H., Visockaite, G., Dewe, P., & Cox, T. (2018). The cost of work-related stress to society: A systematic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, *23*(1), 1–17.

Houlfort, N., & Sauvé, F. (2010). Santé psychologique des enseignants de la Fédération autonome de l'enseignement. École Nationale d'Administration Publique : 1-82.

Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, *38*(3), 499–534.

Ingersoll, R. M. (2002). The teacher shortage: A case of wrong diagnosis and wrong prescription. *NASSP Bulletin*, *86*(631), 16–31.

Jackson, S. E., Schwab, R. L., & Schuler, R. S. (1986). Toward an understanding of the burnout phenomenon. *Applied Psychology*, *71*(4), 630–640.

John, O. P., Robins, R. W. & Pervin, L. A. (2008). *Handbook of personality. Theory and research* (3rd ed.). New York, NY: Guilford Press.

John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big-five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In O. P., John, Robins, R. W. Robins, & Pervin, L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 114–158). New York, NY: Guilford Press.

Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *87*, 530–541.

Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R; Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: a qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, *87*(4), 765–780.

Juster, R-P., McEwen, B. S., & Lupien, S. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 35*, 2–16.

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administration Science Quarterly*, *24*, 285–307.

Kelly, S., & Northrop, L (2015). Early career outcomes for the "best and the brightest": Selectivity, satisfaction, and attrition in the beginning teacher longitudinal survey. *American Educational Research Journal*, *52*(4), 624–656.

Kline, R. B (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York: Guilford Press.

Klusmann, U., Richter, D., & Lüdtke, O. (2016). Teachers' emotional exhaustion is negatively related to students' achievement: evidence from a large-scale assessment study. *Journal of Educational Psychology*, *108*(8), 1193–1203.

Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2005) The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, *19*(3), 192—207. doi:10.1080/02678370500297720

Leroux, M. (2009). Étude des relations entre la résilience d'enseignantes et d'enseignants du primaire œuvrant en milieux défavorisés et la réflexion sur la pratique. Thèse de doctorat. Université de Montréal. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.

Littman-Ovadia, H., Oren, L., & Lavy, S. (2013). Attachment and Autonomy in the Workplace: New Insights. *Journal of Career Assessment*, *00*(0), 1–17.

Lupien, Sonia. (2010). *Par amour du stress*. Montréal : Éditions au Carré.

Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., Heim, C., 2009. Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behavior and cognition. *Nat. Rev. Neurosci. 10*, 434.

Malach-Pines, A. (2005). The Burnout Measure, Short Version. *International Journal of Stress Management*, *12*(1), 78–88.

Maslach, C. and Goldberg, J. (1998). Prevention of Burnout: News Perspectives. *Applied & Preventive Psychology*, *7*, 63–74.

Maslach, C. and Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Occupational behavior*, *2*, 99–113.

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (2018). *Maslach Burnout Inventory Manual* (4th ed.). Menlo Park, CA: Mind Garden.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout. How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Josey-Bass.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 498–512.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (2017). Understanding burnout. In C. L. Cooper, & J. Campbell Quick (Eds.), *The handbook of stress and health. A guide to research and practice* (pp. 36–56). London, UK: John Wiley & Sons.

Maslach, C., Leiter, M. P., & Schaufeli, W. B. (2008). Measuring burnout. In C. L. Cooper & S. Cartwright (Eds.), *The Oxford handbook of organizational well-being* (pp. 86–108). London, UK: Oxford University Press.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.

Masten, A. S. (2014). *Ordinary Magic. Resilience in development*. (Epub Editions version). New York, NY: Guilford Press.

Matlin, M. W. (2012). *Cognition* (8th ed.). London, UK: John Wiley & Sons.

McCrae, R., R., & Costa, P.T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

McCrae, R., R., & Costa, P.T. (2008). The Five-Factor Theory of Personality. In O. P., John, R. W. Robins, & Pervin, L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 159–181). New York, NY: Guilford Press.

Mendonça McIntyre, T., McIntyre, S. E., & Francis, D. J. Eds. (2017). *Educator Stress: An Occupational Health Perspective*. New York, NY: Springer.

Mikulincer, M., & Shaver, P.R. (2016). A*ttachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Montgomery, C., & Rupp, A. A. (2005). Meta-analysis for exploring the diverse causes and effects of stress in teachers. *Canadian Journal of Education*, *28*, 458–486.

Muthén, L. K. and Muthén, B. O. (1998–2017*). Mplus user's guide* (8th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

Nolte, T., Guiney, J., Fonagy, P., Mayes, L. C., & Luyten, P. (2011). Interpersonal stress regulation and the development of anxiety disorders: an attachment-based developmental framework. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *5*, 1–21.

NIOSH (2016). Fundamentals of total worker health approaches: essential elements for advancing worker safety, health, and well-being. By Lee MP, Hudson H, Richards R, Chang CC, Chosewood LC, Schill AL, on behalf of the NIOSH Office for Total Worker Health. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. DHHS (NIOSH) Publication No. 2017-112.

Oberle, E., Kimberly, A., & Schonert-Reichl, K. A. (2016). Stress contagion in the classroom? The link between classroom teacher burnout and morning cortisol in elementary school students. *Social Science & Medicine*, *159*, 30–37.

O'Brien, P., Goddard, R., & Keeffe, M. (2007). Burnout confirmed as a viable explanation for beginning teacher attrition. Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/11037302.pdf

Paquette, D., Bigras, M., & Parent, S. (2001). La validation du QSA et la prévalence des styles d'attachement adulte dans un échantillon francophone de Montréal. *Revue canadienne des sciences du comportement*, *33*(2), 88-96.

Reddy, R., Rhodes, J. E. & Mulhall, P. (2003). The influence of teacher support on student adjustment in the middle school years: A latent growth curve study. *Development and Psychopathology*, *15*, 119–138.

Ronen, S., & Mikulincer, M. (2012) Predicting employees' satisfaction and burnout from managers' attachment and caregiving orientations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *2*1(6), 828–849. doi:10.1080/1359432X.2011.595561

Ronfeldt, M., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2013). How Teacher Turnover Harms Student Achievement. *American Educational Research Journal*, *50*(1), 4–36. doi:10.3102/0002831212463813

Richards, D. A., & Schat, A. C. H. (2011). Attachment at (not to) work: applying attachment theory to explain individual behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, *96*(1), 169–182.

Ronen, S., & Mikulincer, M. (2009). Attachment orientations and job burnout: The mediating roles of team cohesion and organizational fairness. *Journal of Social and Personal Relationships*, *26*(4), 549–567.

Salmela-Aro, K., Aunola, K., & Nurmi, J-E. (2008). Trajectories of depressive symptoms during emerging adulthood: Antecedents and consequences. *European Journal of Developemental Psychology*, *4*, 439–465.

Salmela-Aro, K., & Nurmi, J-E. (2007). Self-esteem during university studies predict career 10 years later. *Journal of Vocational Behavior*, *70*, 463–477.

Schaufeli, W. B. (2017). Burnout: A Short Socio-Cultural History. In S. Neckel, A. K. Schaffner, G. Wagner (Eds), *Burnout, fatigue, exhaustion: An interdisciplinary perspectives on a modern affliction* (pp. 105–127). Switzerland: Springer International Publishing.

Schonfeld, I. S. & Chang, C-H. (2017). *Occupational health psychology*. New York: Springer.

Semmer, N. K., & Meier, L. L. (2009). Individual differences, work stress and health. In J. C., Cooper, J., C., Quick, M. Schabracq (Eds), *International handbook of work and health psychology* (3rd ed., pp. 97–121). London, UK: John Wiley & Sons.

Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel Psychology*, *40*, 437–453.

Shirom, A., & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management*, *13*, 176–200.

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*, 27–41.

Spector, P. E. (2012). *Industrial and organizational psychology: Research and practice* (6th ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.

Spector, P. E. (1991). Relations of job characteristics from multiple data sources with employees affect, absence, turnover intentions, and health. *Journal of Applied Psychology*, *76*(1), 46–53.

Swider, B. W., & Zimmerman, R. D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, *76*(3), 487–506.

Thoresen, C. J. Kaplan, S. A. Barsky, A. P., Warren, C. R. & Kelly de Clermont. (2003). The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: A meta-analytic review and integration. *Psychological Bulletin*, *129*(6), 914–945.

Vanheule, S., & Declercq, F. (2009). Burnout, adult attachment and critical incidents: A study of security guards. *Personality and Individual Differences*, *46*, 74–376.

West, A. L. (2015). Associations among attachment style, burnout, and compassion fatigue in health and human service workers: A systematic review. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, *25*(6), 571–590. doi:10.1080/10911359.2014.988321

Williford, A. P., Carter, L. M., & R. C. Pianta (2016). Attachment and school readiness. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (3rd ed., pp. 966–982). New York, NY: Guilford Press.

Younger, A. J, Adler, S. A. & Vasta, R. (2012). *Child psychology. A Canadian perspective* (3rd ed.). Mississauga, Ontario: John Wiley & Sons Canada.

Zimmerman, R. D. (2008). Understanding the impact of personality traits on individual's turnover decisions: A meta-analytic path model. *Personnel Psychology*, *61*, 309–348.

CHAPITRE IV

DISCUSSION GÉNÉRALE

Rappelons qu'au Québec, et selon les meilleures données disponibles du ministère de l'Éducation, le taux d'attrition sur cinq ans des enseignants en début de carrière a été établi à 17 % (Martel, Ouellet et Raté, 2003). L'inquiétude face à « l'abandon » de la profession enseignante (Houlfort et Sauvé, 2010) s'est diffusée rapidement sur « le marché cognitif » (Bronner, 2003) interpelant tant chercheurs que cliniciens. Une première lecture des documents scientifiques suggérait quatre explications : 1) l'enseignement était un emploi stressant, peut-être même l'un des plus stressants (Schonfeld et Chang, 2017) voire un métier impossible (Tardif, 2013) ; 2) le taux d'attrition pouvait être utilisé comme indicateur du niveau de stress lié aux conditions de travail (Schonfeld & Chang, 2017) ; 3) le burnout était le résultat spécifique du stress chronique vécu au travail alors que la dépression était non spécifique (Maslach et coll., 2001 ; Schaufeli & Enzmann, 1998) et 4) le stress et le burnout touchaient davantage les enseignants en début de carrière ce qui pouvait les pousser jusqu'à « abandonner » la profession (MEQ, Gauthier et Mellouki, 2003). Par ce raisonnement, l'attrition s'expliquait en retour par le burnout et les conditions de travail stressantes inhérentes à la profession enseignante. Sur cette base, il était donc permis de proposer la théorie dite du stress au travail selon laquelle les conditions de travail stressantes expliquaient le profil burnout-attrition (BA) chez les enseignants et plus particulièrement chez les enseignants en début de carrière. Une analyse plus approfondie des données scientifiques a permis d'identifier certaines limites théoriques et méthodologiques à ce modèle. Ainsi, de nouvelles questions ont été examinées afin de mieux comprendre le burnout et l'attrition chez les enseignants en début de carrière.

La présente thèse avait pour objectif général de contribuer à la compréhension du burnout et de l'attrition chez les enseignants en début de carrière. Plus spécifiquement, deux axes de recherche ont été dégagés : 1) élargir le spectre de la recherche sur les enseignants en début de carrière au-delà de ceux qui quittent la profession à cause du burnout (Profil BA : burnout et attrition) et mieux comprendre les déterminants

personnels de ces profils et 2) prédire le burnout, l'intention de quitter et l'attrition chez les nouveaux enseignants au cours des trois premières années d'insertion professionnelle.

Le premier article visait plus spécifiquement à confirmer la présence de quatre profils de futurs enseignants, à en établir la prévalence respective et identifier les déterminants qui expliquent l'appartenance à ces sous-groupes. Les résultats ont confirmé empiriquement l'existence de quatre sous-types de futurs enseignants et permis d'en établir la prévalence respective. Ces résultats plaident en faveur d'un élargissement du spectre de recherche au-delà des cas des enseignants qui quitteraient la profession pour des raisons liées au burnout. En effet, l'étude des quatre profils permettrait de développer des interventions spécifiques à chacun d'eux. Par exemple, des efforts pourraient être consentis pour attirer et recruter les futurs enseignants de type R.

Le second article de la thèse visait spécifiquement à comparer la proportion respective des variances de burnout, d'intention de quitter et d'attrition explicable par les variables liées au travail (facteur travail) et les variables liées à la personne (facteur personnel) ainsi que celles liées au niveau de base des variables dépendantes (intention de rester et burnout préemploi). Les résultats ont indiqué que les différences individuelles expliquaient une plus grande proportion de variance du burnout que les caractéristiques du travail et que l'intention de rester dans la profession, mesurée avant l'entrée sur le marché du travail, était la seule variable à pouvoir expliquer en même temps une part significative de la variance de l'intention de quitter et de celle de l'attrition. Ces résultats confirment l'hypothèse d'Alarcon (2011) qui avançait que la taille de l'association entre les variables liées au travail et les scores de burnout pourraient se réduire si de nouvelles études incluaient aussi des variables liées à la personnalité.

Dans leur ensemble, les résultats des deux articles ont confirmé que le burnout et l'attrition chez les enseignants en début de carrière s'expliquaient mieux par le facteur lié à la personne que par celui du travail. Ces résultats suggèrent qu'une meilleure compréhension des enjeux liés à l'intervention et la prévention du burnout et de l'attrition nécessiteraient l'étude du processus-personne-environnement de manière longitudinale grâce à l'inclusion des variables liées aux conditions de travail et à l'attachement et la personnalité. À cela s'ajoute le besoin d'établir le niveau de base des variables dépendantes (p. ex. intention de rester dans la profession ; symptôme de burnout) et d'en tester l'utilité dans un modèle prédictif. Dans les sections suivantes, nous discuterons de la signification et de la portée des principaux résultats de cette thèse au développement des connaissances scientifiques. Ensuite, nous aborderons les recommandations les plus pertinentes dans l'étude du burnout et de l'attrition. Finalement, nous discuterons des limites ainsi que les pistes de recherche futures inspirées par les résultats de la présente thèse.

4.1 Signification et portée des résultats de la thèse

4.1.1 Santé psychologique des enseignants

L'article 1 a permis de dresser un portrait de l'état de santé mentale des futurs enseignants avant leur entrée sur le marché du travail. Plus précisément, ce portrait a révélé qu'entre 25,2 % (T1) et 28,8 % (T2) d'entre eux considèrent avoir, comparativement à des personnes de leur âge, une santé mentale moyenne à médiocre. Ces résultats coïncident avec ceux de Houlfort et Sauvé (2010, p. 16 : 19 %) et seraient, selon ces auteurs, plus élevés que la proportion retrouvée dans la population générale (8 %). D'autres données indiquent par ailleurs que comparativement avec d'autres professions, les enseignants seraient plus nombreux à rapporter de la détresse psychologique (Finlay-Jones, 1986 ; Travers & Cooper, 1993), et qu'il y aurait plus

d'invalidité permanente pour motif de troubles mentaux (Dionne-Proulx, 1995) et d'attrition (Ingersoll, 2001) dans ce groupe que dans d'autres professions. De plus, Eaton, Anthony, Mandel et Garrison (1990) rapportaient une surreprésentation de dépression chez les enseignants, mais seulement pour ceux du préscolaire et ceux en adaptation scolaire. Par ailleurs, la comparaison par Eaton et coll. (1990) de la proportion de dépression entre les professions n'indique aucune différence pour les enseignants du primaire, mais une sous-représentation chez les enseignants du secondaire. D'autres résultats font également état d'une sous-représentation de morbidité chez les enseignants pour les décès en cas de maladies cardiovasculaires (Herloff et Jarvhom, 1989) et de suicide (Agerbo, Gunnell, Bonde, Mortensen, et Nordentoft, 2007). Jaoul et Kovess (2004) affirmaient, données empiriques à l'appui, que l'idée d'une surreprésentation de problèmes psychologiques chez les enseignants était non seulement mal étayée empiriquement, mais fausse de surcroit. Prises dans leur ensemble, ces données apparaissent contradictoires. Toutefois, une surreprésentation de détresse psychologique et de mauvaises santés mentales chez les enseignants apparait dans certains échantillons et soulève au moins la question de la causalité pour ces cas spécifiques. Il existe au moins deux théories pour expliquer la présence d'une surreprésentation de morbidité chez les enseignants. La première, comme nous l'avons vue précédemment, présume que l'exposition aux stresseurs serait plus fréquente, plus intense ou plus chronique dans cette profession que dans les autres (Schonfeld & Chang, 2017 ; Travers, 2017). La seconde hypothèse quant à elle, propose plutôt d'expliquer cette surreprésentation de cas de problèmes psychologiques chez les enseignants par un processus d'autosélection où plus de personnes avec des problèmes psychologiques et des prédispositions à en développer choisiraient plus souvent le métier de l'enseignement plutôt qu'un autre. Bien que l'idée d'une prédisposition n'ait pas échappé aux chercheurs défendant la première hypothèse, celle-ci a souvent été écartée, car elle serait « difficile à croire » (Dionne-Proulx, 1995, p. 153) ou « peu probable » (Houlfort et Sauvé, 2010, p. 8) et donc rarement mise à l'épreuve. Cependant, plusieurs arguments théoriques, empiriques et méthodologiques permettent de remettre en

question la position d'incrédulité souvent endossée. Bien que l'idée selon laquelle l'enseignement serait une profession stressante semble bien ancrée dans les représentations collectives (Bronner, 2003), les modèles en vigueur dans le domaine du stress psychologique suggèrent qu'un agent externe comme une condition de travail ne peut agir seul, mais qu'il participe à un processus transactionnel qui implique des facteurs individuels (Lazarus et Folkman, 1984). Ainsi, l'évaluation subjective prévaudrait sur les caractéristiques objectivables d'un évènement (durée, fréquence, intensité) et déterminerait en grande partie la réponse de stress des personnes face à un même évènement : « Stress is in the eye of the beholder » (Sarafino & Smith, 2014 : p. 59). Dans ce contexte, ce serait principalement le sens donné à l'évènement par l'individu et sa croyance, fondée ou non, d'avoir les ressources pour y faire face qui, en interaction avec les éléments objectifs d'une situation, déclencherait ou non une réponse de stress (Lupien, 2010). Aussi, les prédispositions individuelles entreraient en interaction avec les caractéristiques de l'environnement. Néanmoins, les arguments habituellement avancés pour expliquer les observations de taux plus élevé de détresse ou de problème de santé mentale dans la profession enseignante tels que le manque de reconnaissance de la profession, le manque de soutien de la part de la direction, les réformes pédagogiques, les restrictions budgétaires, la formation initiale, etc., résistent mal face aux résultats de l'article 1 présenté dans cette thèse. En effet, non seulement ces résultats ont montré que la proportion de problèmes de santé mentale et de burnout entre les enseignants en exercice depuis plusieurs années et les futurs enseignants était similaire, mais ils ont également indiqué que ces problèmes ont lieu chez ces derniers sans exposition aux causes présumées précédemment citées. D'ailleurs, plusieurs recherches confirment l'existence de problèmes psychologiques chez les étudiants tout au début de leur étude universitaire (Dyrbye et coll. 2011 ; Dyrbye, West, Satele, Boone, Tan, Sloan, et Shanafelt, 2014). Dans leur ensemble, ces données suggèrent que l'exposition à la profession enseignante n'est pas une cause nécessaire pour rapporter une mauvaise santé mentale chez les enseignants en exercice et soutiennent plutôt l'idée qu'une surreprésentation de cas de morbidité chez les enseignants relève

possiblement, en partie, d'un processus d'autosélection encore mal compris : les personnes prédisposées à vivre plus de stress ou de détresse choisiraient plus souvent l'enseignement que toute autre profession. Comment l'expliquer ?

Tout d'abord, il est attendu qu'un niveau élevé de névrosisme et un attachement insécurisant sont deux caractéristiques individuelles susceptibles d'expliquer les problèmes de santé mentale et la tendance à vivre plus facilement du stress. Conformément à ces idées, la recherche empirique a montré l'existence d'un lien positif entre le burnout et ces deux caractéristiques (Swider & Zimmerman, 2010 ; Mikilincer & Shaver, 2016). Les cinq grandes dimensions de la personnalité constituent en quelque sorte les matériaux de base qui déterminent la façon habituelle d'une personne de penser, de sentir et de se comporter. Les représentations d'attachement quant à elles influencent les relations interpersonnelles, quelle que soit la nature de ces prédispositions initiales. La première serait d'ordre génétique, la seconde liée à l'accumulation des expériences vécues au cours de la vie qui ont permis de construire des schémas sur soi-même et sur ce qui peut ou non être attendu de la part des personnes (Cassidy & Shaver, 2016). En somme, ces caractéristiques façonnent les types d'interactions vécues par les personnes.

Ensuite, il importe de rappeler que l'enseignement est le seul métier auquel les étudiants universitaires ont été autant exposé au cours de leur développement et leur scolarisation. Par conséquent, on peut donc affirmer que l'enseignement est généralement le métier le mieux connu de tous et faire l'hypothèse qu'il devient possiblement aussi le plus rassurant. Dans ce contexte, ce métier pourrait plaire ou convenir davantage aux étudiants présentant des représentations de soi et des autres plus insécurisantes, car l'insécurité sur le plan de l'attachement suppose une entrave à l'exploration et au développement (Hazan et Shaver, 1990). Ainsi, ces derniers choisiraient plus souvent l'éducation comme métier afin de limiter l'anxiété que

provoquerait l'exploration des métiers encore méconnus. Il est d'ailleurs assez bien établi que les gens choisissent leur environnement en fonction d'y optimiser leur adaptation (Chamorro-Premuzic, 2015). Cela ne signifie pas que tous les enseignants sont insécurisés, néanmoins si cette hypothèse est vraie il pourrait y avoir plus de personnes insécurisées dans cette profession que dans d'autres. D'autres études pourraient tester cette idée selon laquelle les étudiants avec un attachement insécurisant choisissent plus souvent l'enseignement que d'autres professions. On pourrait également s'attendre à trouver plus d'enseignants avec un style d'attachement évitant dans les écoles secondaires et plus d'enseignants avec un style d'attachement anxieux dans les écoles primaires.

Enfin, il faut ajouter que les femmes semblent choisir plus souvent l'enseignement, et plus particulièrement, l'enseignement préscolaire et primaire que les hommes d'une part et qu'elles manifestent plus de troubles intériorisés comme la dépression d'autre part. Par exemple, le taux de prévalence de la dépression majeure peut-être de 1,5 à 3 fois supérieur chez les femmes (DSM, APA, 2013). Dans leur ensemble, ces données empiriques et ces hypothèses suggèrent que les futures études comparatives sur la détresse et la santé psychologique entre les enseignants et les autres professions devraient tenir compte minimalement du sexe, du style d'attachement et de la personnalité.

4.1.2 Spectre de recherche et trajectoires des enseignants

Il a été possible d'identifier quatre profils de futurs enseignants en croisant les dimensions de burnout (faible et élevé) et d'intention de rester dans l'enseignement (oui et non). Les résultats ont montré que les futurs enseignants de type R, soit ceux qui présentent un faible niveau de burnout et une intention absolue de rester sont majoritaires (50,4 %) dans notre échantillon. Ces données s'arriment bien avec celles issues de la recherche sur la résilience qui montre que celle-ci est phénomène fréquent

(Masten, 2014). Apriori et sans autre information supplémentaire, ce sous-groupe de futurs enseignants apparait avoir fait le bon choix de carrière et présenter les prédispositions psychologiques nécessaires afin d'apporter une contribution positive en éducation. Cependant, 49,6 % des futurs enseignants auraient soit de moins bonnes prédispositions pour faire face au stress relié à l'enseignement (B = 12,3 %), soit une incertitude quant à leur désir d'enseigner (A = 21,3 %) ou les deux (BA = 16 %). Ainsi, selon ces données un peu plus d'un futur enseignant sur quatre (28,3 %) présentait un niveau élevé de burnout et plus d'un sur trois (37 %) serait à risque de quitter l'enseignement, et ce, avant même leur entrée sur le marché du travail. Il est à noter par ailleurs que si ces résultats sont représentatifs des cohortes d'enseignants au Québec jusqu'à 50 % d'attrition seraient peut-être nécessaire afin d'enrichir le bassin des enseignants à la fois bien prédisposés et disposés à enseigner. Si tel est le cas, une des stratégies pour prévenir l'attrition chez les enseignants serait d'améliorer l'attraction de candidats qui présente le profil R. Rappelons ici les résultats de l'étude de Houlfort et Sauvé (2010) obtenus auprès d'enseignants en exercice qui, bien que portant sur un taux de participation de 8,75 %, montraient que près de 75 % de ceux-ci adhéraient plus ou moins à l'engagement de continuité, soit une forme de persévérance par « dépit » envers l'établissement scolaire (par. ex. « Trop de choses dans ma vie seraient bouleversées si je décidais de quitter mon établissement maintenant »). En comparaison, environ 15 % d'entre eux souscrivaient modérément ou fortement aux énoncés sur l'engagement affectif (p. ex. « Cet établissement mérite ma loyauté »). Par ailleurs, les enseignants qui rapportaient une mauvaise santé mentale étaient également plus nombreux à appuyer l'engagement de continuité. Cependant, il est possible que ces résultats reflètent un biais de réponse. Par exemple, il est plausible que les enseignants les plus insatisfaits aient été aussi les plus nombreux à participer à l'étude pour dénoncer les conditions de travail dans lesquelles ils pratiquent. Alors que les enseignants les plus satisfaits auraient été moins enclins à participer à une étude sur leur état de santé au travail.

Néanmoins pris dans leur ensemble les résultats de l'article 1 suggèrent qu'un nombre important de futurs enseignants présentent des difficultés avant même de prendre en charge leur première classe. Dans ce contexte, la recherche sur la prévention du burnout et de l'attrition pourrait bénéficier de l'étude plus approfondie des quatre profils proposés dans cette thèse. En particulier, il apparait nécessaire de poursuivre les travaux de recherche afin d'identifier d'autres variables qui pourraient permettre de distinguer davantage entre les profils B et BA. Ces deux profils se ressemblent sur plusieurs variables, mais se distinguent, car le second profil présente un niveau faible d'agréabilité et une intention plus faible de rester dans la profession. Un premier avantage serait de pouvoir adapter les stratégies actuelles de recrutement afin d'attirer davantage les candidats de type R qui présentent des scores plus élevés sur certaines facettes de la personnalité (p. ex., agréabilité, stabilité émotionnelle) ainsi qu'un style d'attachement sécurisant (c.-à-d., scores faibles sur les échelles d'attachement anxieux et évitant). Une idée également proposée récemment par Byrne, Manning et Desir (2017). Un second avantage découlant du premier aurait pour effet de réduire le recrutement d'enseignants de type B et BA et ainsi éviter les effets iatrogènes du burnout des enseignants sur la réussite et le bien-être des élèves. Un troisième avantage relié au dépistage précoce des enseignants de type B et BA serait de pouvoir leur offrir une aide rapidement et ainsi les soutenir à trouver un mieux-être. Un dernier avantage qui pourrait découler de l'élargissement du spectre de recherche comme nous le proposons serait d'augmenter à terme le taux de rétention des enseignants. Par exemple, le dépistage précoce des futurs enseignants de type A, ceux qui sont à risque de quitter la profession, mais qui ne souffrent pas de burnout, pourrait être rencontré rapidement en début de formation universitaire afin d'être accompagné dans leur processus de réflexion et s'assurer qu'ils ne quittent pas l'emploi par manque légitime de soutien ou de difficultés à en demander (tendance à l'évitement).

4.1.3 L'attrition : enjeux théoriques, méthodologiques et pratiques

Nous recommandons l'usage du terme attrition pour qualifier les enseignants qui quittent la profession plutôt que les expressions « abandon de la carrière », « décrochage enseignant », ou « désertion » de la profession enseignante, lesquelles sont souvent utilisées dans les médias de masse et parfois dans les travaux scientifiques dans le domaine. À notre avis, l'utilisation du mot attrition est préférable pour la recherche scientifique en raison de sa neutralité.

Si l'attrition est un concept qui réfère généralement au départ de l'employé le taux d'attrition est une statistique qui ne permet pas de présumer apriori des causes sous-jacentes à la décision de ne pas enseigner. Dans ce contexte, il apparait hasardeux de l'interprétée stricto sensu comme un indicateur exclusif de la proportion des enseignants qui ont choisi de quitter la profession par insatisfaction et ainsi de lui donner une signification négative (p. ex., malaise dans la profession ; abandon, décrochage, désertion).

Toutefois, il est possible de dégager une compréhension plus précise et plus avancée de l'attrition en tenant compte des trois limites inhérentes à la pensée humaine proposées par le sociologue Gérald Bronner (2003) : l'espace, le temps et la cognition. La limite liée à l'espace fait en sorte que ceux qui ont changé d'école peuvent être considérés à tort comme ayant quitté la profession ce qui a pour effet de surestimer le nombre d'enseignants qui ont quitté la profession enseignante. Par exemple, selon Ingersoll (2001) un taux d'attrition doit être divisé à part relativement égale entre ceux qui ont quitté la profession et ceux qui ont simplement changé d'école (migration). Ainsi, pour obtenir un indicateur valide de la proportion d'enseignants ayant quitté la profession il convient d'abord de distinguer entre attrition et migration et ensuite, de retrancher cette dernière de la première.

La seconde limite de la mesure de l'attrition, le temps, s'illustre par le fait qu'il s'agit d'un phénomène dynamique qui se laisse mal appréhender. Par exemple, il a été observé qu'entre un quart et un tiers des enseignants qui avaient quitté la profession au cours de leurs cinq premières années y sont par la suite retournés (DeAngelis & Presley, 2011). Enfin, la dernière limite inhérente à la mesure de l'attrition concerne la dimension cognitive : pourquoi les enseignants n'enseignent-ils pas ? Des analyses post hoc sur les résultats de cette thèse confirment d'une part que le fait de ne pas enseigner peut être sous-tendu par des motifs variés (p. ex., maternité, poursuite des études universitaires, etc.), mais que seule une minorité s'expliquait par la décision de quitter la profession enseignante. En conséquence, une estimation fiable et valide de la proportion d'enseignants qui ont quitté définitivement l'enseignement requiert une mesure de l'attrition incluant les dimensions d'espace, de temps et celle de la cognition.

En dernier lieu, une fois extrait le nombre d'enseignants ayant choisi de quitter la profession par insatisfaction du taux d'attrition global, une dernière étape consiste à départager les effets négatifs des effets positifs. L'avis des spécialistes dans le domaine suggère que l'attrition des moins compétents serait bénéfique pour l'organisation, ainsi leur rétention pourrait se révéler non seulement nuisible à ces derniers, mais également pour les élèves ainsi que le système éducatif. Dans le même sens, les résultats de l'analyse multinomiale ont montré que les étudiants en enseignement de type A, qui sont plus à risque d'attrition rapportent une moins bonne santé mentale que les enseignants de type R. En définitive, il importe de garder ce risque à l'esprit, car dans l'état actuel des connaissances la question de la qualité des enseignants qui restent et quittent demeure peu ou pas étudiée (Moore Johnson, Berg et Donaldson, 2005, p.10). Dans ce contexte, l'association du mot profession avec celui « abandon », « décrochage » ou de « désertion » dans les travaux scientifiques donne une signification négative a priori à un taux d'attrition en particulier. Sans avoir établi au préalable les distinctions mentionnées précédemment, cette tendance risque

d'encourager une stratégie universelle de rétention et paradoxalement d'aggraver le problème en favorisant la diffusion de l'idée d'un « malaise » dans la profession enseignante. En bref, pour toutes ces raisons nous pensons qu'il est préférable d'utiliser le terme d'attrition.

Pour les mêmes raisons, la proposition selon laquelle l'attrition est le reflet d'un « malaise » dans la profession nous parait manquer de rigueur et elle apparait ainsi propice à simplifier un problème complexe. Par exemple, c'est dans les grandes écoles que s'observe la moitié des départs de la profession alors que la moitié des cas de migration concerneraient les petites écoles (DeAngelis et Presley, 2011). Dans le même sens, lorsque le taux d'attrition est comparé entre les écoles, les résultats indiquent une variabilité de 5 à plus de 50 % d'attrition (Ingersoll, 2001). Logiquement, pour soutenir l'idée d'un « malaise dans la profession enseignante » dans son ensemble à partir du seul indicateur des taux d'attrition, il faudrait au moins observer une invariance de ces derniers en présence de conditions de travail équivalentes sur les plans objectif et subjectif. Or, ce n'est souvent pas le cas. Conséquemment, attribuer au « malaise dans la profession enseignante » un taux d'attrition spécifique apparait une généralisation excessive. Par ailleurs, l'idée d'un « malaise grandissant » dans la profession enseignante s'accorde mal avec les données qui suggèrent une amélioration de la diminution de l'attrition dans les dernières années. Par exemple, selon DeAngelis et Presley (2010) la situation se serait améliorée aux États-Unis comparativement aux cohortes des années 1970. Au Québec, le même phénomène semble s'être également produit. Ainsi, selon Martel, Ouellet et Ratté (2003) le taux d'attrition est passé de 25 % à 17 % entre 1990 et 1998. Comment expliquer que ces données qui suggèrent une image plus complexe et plus encourageante de l'attrition soient moins souvent diffusées dans les publications que nous avons consultées ? À ce sujet, Kline (2020) a mis récemment en garde les chercheurs contre la tentation visant à écarter les données qui pourraient avoir pour effet de diminuer l'ampleur du problème de recherche aux

yeux des médias et des bailleurs de fonds (Science 2.0. p. 69 ; Kline, 2020). Enfin, une dernière raison pour ne pas employer les expressions de « décrochage » et « d'abandon » ou encore celle de « désertion » est que cela est susceptible d'aggraver le problème de l'attrition chez les enseignants en réduisant l'attraction de futurs enseignants de qualité. En effet, compte tenu de la vision négative (métier stressant, voire impossible) souvent véhiculée non seulement par les médias, mais par des scientifiques, peut-on se surprendre de développer un problème d'attraction puis de rétention ? Dans ce contexte, l'idée selon laquelle le taux d'attrition puisse être utilisé comme un indicateur du caractère stressant inhérent à la profession enseignant apparait contreproductive. Sur le plan statistique, bien peu d'inférences et encore moins de généralisations peuvent se faire à partir d'une seule statistique, il apparait ainsi plus prudent, sans informations complémentaires sur l'attrition (par ex., espace, temps et la cognition) de ne pas inférer ni généraliser de signification négative à partir d'un taux spécifique. La question de savoir comment attirer, former et assurer le bien-être psychologique du personnel enseignant compétent nous apparait une avenue plus prometteuse que de renforcer la croyance selon laquelle l'attrition reflèterait un malaise généralisé dans la profession enseignante. Les résultats de l'article 1 ont montré que les futurs enseignants ne présentent pas tous la même motivation à s'engager dans la profession et l'article 2 a, quant à lui, illustré que ce niveau de base s'est ensuite révélé être le meilleur prédicteur de l'intention de quitter et de l'attrition, et ce même en considérant la quantité d'élèves avec des difficultés dans la classe et la charge de travail. Dans ce contexte, l'intérêt d'identifier des profils et d'adapter les stratégies de recrutement et de rétention à ces derniers s'en trouve que plus substantiel.

4.1.4 La personnalité

Les résultats de l'article 2 n'ont pas reproduit les résultats de la méta-analyse de Swider et Zimmerman (2010) alors que la proportion de variances expliquées du burnout par

la mesure de la personnalité dans notre étude est très inférieure. Une première explication possible concerne un biais de non-réponse au cours de l'étude. Par exemple, les personnes plus consciencieuses ont peut-être davantage maintenu leur participation à l'étude que les moins consciencieux et puisque cette variable est associée négativement au névrosisme cela a eu pour effet de diminuer la variabilité et donc la relation entre personnalité et burnout (névrosisme). Cette explication parait probable puisque l'analyse post hoc a permis d'identifier des différences statistiquement significative. En fait, ceux qui ont participé au temps 2 de l'étude étaient en moyenne plus consciencieux que ceux qui n'ont pas participé. Une explication additionnelle concerne le choix du questionnaire pour mesurer la personnalité dans cette thèse. Bien que les indices psychométriques du BFI (45 énoncés) étaient tous de bonne qualité, il est possible que l'usage d'un questionnaire plus complet comme le NEO-PI (240 énoncés) ait été plus à même de révéler le rôle de la personnalité. Par exemple, si la dimension névrosisme se subdivise en six facettes, le NEO-PI mesure chacune d'entre elles à l'aide de huit énoncés alors que le BFI dispose que de huit énoncés pour les couvrir. Conséquemment, chaque facette est mesurée par un nombre restreint d'énoncés, réduisant la possibilité de détecter une association. Néanmoins, bien que l'effet prédictif du burnout par la personnalité soit non significatif lorsque l'attachement est inclus dans le modèle 1a de l'article 2, les analyses descriptives ont montré que la personnalité est associée au burnout. Par exemple, le tableau 2.6 (p.108) montre que la conscience a été associée négativement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation et positivement au sentiment d'accomplissement personnel. Ce même tableau montre également que le névrosisme a été associé positivement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation. Une explication possible serait un recouvrement partiel des énoncés entre la mesure de la personnalité et celle de l'attachement.

4.1.5 Attachement, stress et prévention

Les résultats obtenus dans le second article de la thèse ont montré que le style d'attachement adulte explique une plus grande part de variance du burnout que les variables liées au facteur travail. Spécifiquement, plus un enseignant aura développé des représentations d'attachement insécurisant et plus il aura tendance à rapporter des scores élevés de burnout. En fait, nous avions avancé dans le contexte théorique de la présente thèse que les représentations d'attachement à l'âge adulte pourraient être une sorte d'indicateur à la fois du niveau atteint de la sécurité psychologique (réalité subjective) selon la qualité des relations d'attachement vécu en bas-âge et le reflet du degré d'intégrité du système biologique à faire face aux stresseurs et à réguler les émotions (réalité biologiques). Ces résultats et hypothèses sont cohérents avec les travaux sur l'attachement et ses liens avec le stress biologique (Bowlby, 1969 ; Nolte, Guiney, Fonagy, Mayes, Luyten, 2011 ; Mikulincer et Shaver, 2016). Par exemple, la théorie de l'attachement stipule que le sentiment de sécurité est un des besoins les plus fondamentaux chez l'être humain (Feeney & Woodhouse, 2016) et que ce besoin perdure toute la vie (Bowlby, 1969, 1973, 1980). Pendant la petite enfance, le système comportemental de l'attachement a pour but de maintenir ou de retrouver cette sécurité et il s'activerait à chaque fois qu'une menace ou une incertitude à la sécurité (réelle ou potentielle) est détectée ou que de la détresse est vécue ou anticipée. À l'âge adulte, il est attendu que ce même système s'active également pour faire face aux défis ou difficultés spécifiques à cette période de développement, notamment lors d'importantes transitions de vie comme celle de l'entrée du jeune adulte sur le marché du travail (Mikulincer et Shaver, 2016). D'autres données suggèrent que l'attachement et le stress sont étroitement liés puisque les menaces à l'intégrité physique et psychologique de l'organisme, comme peut l'être la séparation de l'enfant avec sa figure d'attachement, déclenchent la production de cortisol, la principale hormone de stress chez l'humain (Lupien, 2019). Plusieurs études, autant chez l'animal que chez l'humain, soulignent que l'adversité vécue en bas âge, tel que l'exposition à des pratiques de soins pouvant

compromettre le lien d'attachement, est susceptible d'avoir une incidence sur le développement du cerveau et en conséquence sur le niveau de réactivité face aux stresseurs (Lupien, McEwen, Gunnar et Heim, 2009). Conséquemment, les individus ayant vécu plus d'adversité au cours de leur développement auraient ainsi tendance à se montrer plus réactifs face à des stresseurs potentiels. Par exemple, ils pourraient interpréter comme une menace des stimuli qui ne le sont pas pour ceux qui n'ont pas été exposés à cette adversité, c'est le cas notamment des individus plus anxieux (Bishop, 2007 ; Bar-Haim, Lamy, Pergamin, Bakermans-Kranenburg et van IJzendoorn, 2007). Soulignons que la disposition à sécréter plus d'hormone de stress serait une tendance qui se formerait d'une part, très tôt dans la vie et d'autre part à la faveur d'un environnement familial à risque (Ouellet-Morin, Boivin, Dionne, Lupien, Arsenault, Barr, Pérusse, et Tremblay, 2008). En somme, le stress précoce vécu tôt dans la vie rendrait ainsi le cerveau plus sensible aux subséquents stresseurs potentiels et, ainsi, plus vulnérable aux psychopathologies au cours du développement tel que l'anxiété et la dépression (Jacoby, Overfield, Binder et Heim, 2016 ; Lupien, 2019). Nos résultats et ceux cités ici suggèrent que la prévention du burnout chez les enseignants et parallèlement dans d'autres métiers également, pourrait débuter dès la petite enfance. Cette sécurité d'attachement prendrait ainsi ses assises dans la famille d'abord, mais devrait se poursuivre ensuite dans les autres lieux de socialisation tels que la garderie et les CPE, mais également tout au long de la scolarisation. Logiquement, le milieu de travail devrait également favoriser le maintien et le développement de la sécurité affective de son personnel. Ainsi, il est possible d'imaginer qu'un directeur d'école puisse favoriser cette dernière en incarnant une figure d'attachement sécurisante. Les travaux de recherche sur l'effet de la sécurité affective des leaders sur les employés dont ils ont la responsabilité vont en ce sens (Mikulincer et Shaver, 2016). Enfin, il est possible de spéculer que ce besoin de sécurité explique peut-être pourquoi le soutien social de la part des collègues et de la direction d'école a été si souvent associé négativement aux scores de stress au travail, de burnout ou de détresse psychologique

(Winnubst, 1993). Une explication possible est que le soutien offert par les autres aide à réguler ou diminuer la réactivité au stress (Lupien, 2019 ; Mikulincer et Shaver, 2016).

4.1.6 Les enjeux de la mesure des conditions de travail

Dans la seconde partie de cette recherche, sur la base des études antérieures montrant que la charge de travail et les difficultés de gestion de la classe avaient toutes deux été associées positivement au burnout et à l'intention de quitter chez les enseignants (Houlfort et Sauvé, 2010), nous avons mesuré ces conditions de travail auprès d'enseignants en exercice. Soucieux de répondre aux critiques théoriques et méthodologiques émises depuis plus de trente ans à l'encontre des études qui mesurent la perception des conditions de travail plutôt que les conditions de travail elles-mêmes (O'Reilly & Cadwell, 1979 ; Frese & Zapf, 1988 ; Ganster & Schaubroeck, 1991 ; Spector & Jex, 1991 ; Kristensen, 1995), une mesure tentant de correspondre à ces critères a été développée dans la présente thèse. Plus spécifiquement, la charge de travail, le nombre d'élèves diagnostiqués et bénéficiant de l'aide spécialisée ont été quantifiés. Les résultats ont montré une association positive élevée entre le nombre d'élèves en difficulté et l'aide spécialisée qu'ils reçoivent. Cela suggère que l'aide professionnelle serait relativement bien ajustée aux besoins des élèves ce qui peut être considéré comme une bonne nouvelle. Cependant, bien que la charge de travail ait été associée à l'épuisement émotionnel dans cette recherche, le nombre d'élèves diagnostiqués et le nombre d'élèves aidés professionnellement ne l'étaient pas. Bien que ces résultats puissent sembler contradictoires, ils sont pourtant cohérents avec les arguments de cette thèse qui soulignent le rôle des différences individuelles dans la perception des conditions de travail. En effet, sur la base des travaux antérieurs (Fernet, Guay, Senécal et Austin, 2012; Houlfort et Sauvé, 2010), il était attendu que plus il y a d'élèves avec des diagnostiques dans une classe et plus l'enseignant aurait de difficulté à gérer celle-ci et en conséquence plus il rapporterait se sentir épuisé

émotionnellement. Or, il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le nombre de diagnostics dans la classe et l'épuisement émotionnel. Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer ce résultat. Premièrement, il est possible que la classification utilisée par le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) pour codifier les élèves handicapés ou élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA) et utilisée dans cette recherche constitue un mauvais indicateur pour indexer les difficultés potentielles en gestion de classe pour l'enseignant. Une autre explication, opposée à la première, serait que les codes du MEQ sont valides et que l'absence de relation est due au fait que le soutien apporté à la suite du diagnostic permet à l'élève de mieux fonctionner en classe. Dans cette perspective, malgré un plus grand nombre d'élèves avec des difficultés, l'épuisement émotionnel de l'enseignant ne serait pas plus élevé puisque le soutien direct apporté à ces élèves par les psychologues scolaires, les psychoéducatrices par exemple amélioreraient le fonctionnement des élèves en classe (p. ex., amélioration de la régulation des émotions) et par conséquent faciliterait la gestion de celle-ci. L'association négative observée entre aide et intention de quitter l'emploi donne de la validité à cette dernière hypothèse. Enfin, une dernière explication a trait à la possibilité que le stress, théoriquement à l'origine du burnout, soit un phénomène principalement idiosyncrasique (Lupien, 2010), où l'effet des conditions objectives de travail sur une personne dépendrait en grande partie de sa propre organisation psychologique. C'est-à-dire que la façon singulière de détecter les stresseurs dans l'environnement de travail et d'y réagir expliquerait mieux les scores de burnout que les conditions objectives d'emploi. Dans cette perspective, il devrait y avoir peu ou pas de relation significative entre conditions objectives de travail et burnout. Rappelons que nous avons utilisé une mesure factuelle des conditions de travail afin d'augmenter la validité de la mesure en minimisant le recours aux processus cognitifs et émotionnels pouvant interférer avec l'évaluation d'un évènement ou d'un fait (Frese & Zapf, 1988). Par exemple, la question : « Dans votre classe, combien d'élèves ont un diagnostic de trouble de comportement » est un indicateur moins contaminé par les processus cognitifs et émotionnels que la question suivante :

« Jusqu'à quel point vous êtes dérangé(e) par des problèmes de discipline dans votre (vos) classe(s) » (Houlfort et Sauvé, 2010). Ainsi, la probabilité apparait plus élevée que l'état de santé psychologique ou le fonctionnement psychologique actuel (p. ex. Névrosisme élevé) influence plus la réponse dans la seconde formulation que dans la première. Aussi, le fait de rapporter plus de problèmes de discipline peut refléter une moindre compétence en gestion de classe, un nombre plus élevé d'élèves avec des difficultés dans la classe ou une combinaison de ces deux possibilités. D'autres travaux seront nécessaires pour savoir si l'une de ces explications prévaut, mais il importe de rappeler ici que la prévention reste difficile à organiser lorsque l'on mesure la perception des conditions de travail comme c'est le cas avec les modèles classiques (INSERM, 2011), car l'enjeu sous-jacent à la recherche de mesures valides des conditions de travail demeure la capacité de prévenir ou non les problèmes de santé psychologiques dans les organisations (Frese & Zapf, 1988).

À ce stade de l'exposé, comment réconcilier ces résultats qui semblent suggérer que la réalité objective du travail n'a pas de rôle dans les souffrances au travail ? En premier lieu, sur le fond ce serait inexact, car dans cette thèse le nombre d'heures travaillé a été associé directement à l'épuisement émotionnel. En second lieu, sur la forme nous avons proposé différentes explications alternatives soulignant l'incertitude de l'interprétation qui devrait être réservée à cette observation. Aucune n'a été testée, chacune demeure théoriquement valable. À notre avis, cela ne remet pas en question le modèle théorique initial de cette thèse qui s'appuyait sur la mesure de deux facteurs : personne et travail. Cependant, un modèle comportant trois mesures serait ainsi à privilégier, soit celles des conditions de travail objectives et subjectives ainsi que les aspects personnels non reliés au travail. Les travaux futurs pourraient tester un tel modèle et comparer la variance explicative de chacune de ces mesures. Sur le plan théorique, ces réalités (subjective et objective) sont coexistantes. Sur le plan pratique, il n'y a pas à choisir entre l'un ou l'autre : ces deux niveaux ne s'opposent pas ils se

complètent. En fait, l'adaptation de l'individu à la seconde dépend de l'ajustement de la première. En dernier lieu, une solution à cette observation serait d'ordre méthodologique et concernerait un manque de validité des instruments de mesure.

Sur le plan théorique, ces dernières propositions s'accordent avec le modèle interactionnel de Lazarus et Folkman (1984), selon lequel l'effet des conditions de travail doit d'abord être subjectivement perçu et interprété pour avoir un effet sur le fonctionnement psychologique. L'absence de relation directe entre A (nombre d'élèves avec des diagnostics dans la classe) et C (épuisement émotionnel) est donc cohérente avec le modèle de la perception du stress (voir Figure 4.1). Si cette explication est valide alors les travaux futurs devraient trouver un lien direct entre A et B et entre B et C, mais pas entre A et C.

En somme, la réconciliation est donc possible sur la base de la distinction entre effet direct et indirect. Deux des trois variables liées au facteur travail n'ont pas d'effet direct, ce qui n'exclut pas la possibilité que leur effet soit indirect. Exclure le facteur travail de la prévention des souffrances au travail serait prématuré et en contradiction avec la théorie dont plusieurs études confirment la validité. En bref, en l'absence d'étude de médiation, aucune conclusion ferme ne peut être raisonnable tirée.

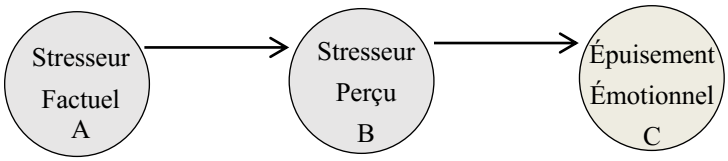


Figure 4.1 Modèle de la perception du stress au travail

4.1.7 Burnout: enjeux théoriques, méthodologiques et pratiques

Les résultats de l'article 1 ont montré que plusieurs étudiants en enseignement souffrent de burnout avant même leur entrée dans la profession. Cette observation se trouve en contradiction avec une prémisse de la théorie du burnout selon laquelle celui-ci apparaitrait graduellement après une exposition prolongée à des stresseurs chroniques au travail (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001 ; Shaufeli & Enzmann, 1998). D'ailleurs, le Maslach Burnout Inventory (MBI) reflète cette perspective. Par exemple, l'énoncé 1 du MBI est « Je me sens émotionnellement épuisé par mon travail ». Ainsi formulée, la cause du symptôme (émotionnellement épuisé) est attribuée au travail. Plus spécifiquement, l'analyse des 22 énoncés de l'échelle montre que pour la moitié d'entre eux l'étiologie des symptômes du burnout est attribuée au travail. Cependant, les résultats de cette thèse montrent qu'apparemment il peut y avoir présence de l'effet (burnout) sans la cause présumée (travail). De plus, le fait que la moyenne de burnout observé dans cette cohorte soit similaire à celle d'enseignants en exercice depuis plusieurs années (Houlfort et Sauvé, 2010) suggère que l'étiologie du burnout ne peut être attribuée exclusivement au travail. Toutefois, une explication alternative de ces données consisterait à proposer une extension au concept de travail qui engloberait le travail non rémunéré tel que l'exposition aux stages en enseignement ou aux études universitaires. Dans cette perspective, la similarité des moyennes de burnout chez les étudiants et les enseignants s'expliquerait par le fait que l'exposition à ces réalités étudiantes causerait suffisamment de stress pour que le burnout s'y développe pendant les études universitaires. Toutefois, il importe de souligner ici que l'analyse post hoc effectuée sur la moyenne de burnout dans une cohorte d'étudiants en fin de première année en enseignement — avant stage comparé à la moyenne d'une cohorte d'étudiants en fin de dernière année en enseignement — après stages, n'a pas montré de différence statistiquement significative. Dans leur ensemble, ces résultats contribuent à remettre en question l'idée selon laquelle le burnout résulterait spécifiquement de l'exposition chronique aux conditions de travail stressantes (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001 ;

Schaufeli et Enzmann, 1998), mais ils permettent également une analyse critique de plusieurs enjeux conceptuels, théoriques ou méthodologiques soulevés depuis l'introduction du concept. Il n'est pas possible d'examiner ici en détail tous les problèmes qui ont été identifiés sur le burnout depuis la création de ce concept (voir Schaufeli et Enzmann, 1998 pour une discussion détaillée). Pour cette raison, seulement la difficulté à définir le burnout sera abordée. Par exemple, Schaufeli et Enzmann (1998, p. 19) rapportaient 132 symptômes associés au burnout et 19 approches théoriques différentes. Cette « Laudry lists » est possiblement incomplète puisque Schaufeli et Enzmann (1998 ; p. 31) ont utilisé 384 références alors que PsycInfo répertorie 1860 documents répondant aux mots-clés burnout et burn-out pour la même période. En mai 2021, il s'agit près de 10 000 documents répertoriés pour la même recherche par mots-clés. Un autre enjeu relié au premier concerne le manque de distinction entre le burnout et d'autres concepts tels que le stress, le trouble de l'adaptation, la neurasthénie et la fatigue, mais également la dépression (Bianchi, Schonfeld et Verkuilen, 2020 ; Schaufeli et Enzmann, 1998). Dans le même sens, rappelons l'observation de Freudenberger, celui qui a introduit le terme de burnout dans la littérature clinique, selon laquelle une personne en burnout « looks, acts and seems depressed » (Freudenberger, 1974 ; p. 161). D'autres enjeux concernent l'absence de statut diagnostic du burnout, l'absence de point de coupure validé cliniquement et par conséquent la détermination de la prévalence du burnout (Schaufeli et Enzmann, 1998). Enfin, il importe de rappeler que la génétique (33 % : Blom, Bergström, Hallsten, Bodin, & Svedberg, 2012) et la personnalité (33 % épuisement émotionnel : Swider et Zimmernann, 2010) peuvent expliquer une part significative de la variance du burnout.

Nonobstant les enjeux reliés au concept de burnout mentionné précédemment, il demeure que des enseignants qui dépersonnalisent la relation à autrui, une notion centrale au burnout selon le MBI, restent une réalité empirique indéniable et aux répercussions possiblement délétères pour la réussite et le bien-être de leurs élèves (Maslach et Leiter, 1997). Conséquemment, la poursuite des travaux sur le cynisme

apparait un objectif pertinent en éducation. Maslach et Pines (1977) avaient bien expliqué comment le processus de déshumanisation se met en place en raison de mécanismes de défense tels que l'intellectualisation, le déni, etc., à la suite desquels les autres ne sont plus perçus comme des êtres humains : « Les enseignants peuvent commencer à considérer certains de leurs élèves comme des "animaux" ou d'autres formes de vie inférieures » (Maslach, 1982, p. 133). S'il fallait proposer une seule image pour bien faire comprendre les risques de la dépersonnalisation et de la déshumanisation que cela implique la désormais célèbre et controversée expérimentation de Philip Zimbardo en 1971 à la Standford Prison (Haney, Banks et Zimbardo, 1973; Maslach, 1982, p. xix-xx) serait certainement en tête de liste. Rappelons que cette recherche fût arrêtée après seulement 4 à 5 jours, car des personnes considérées sans troubles mentaux se sont mises à adopter des comportements jugés inadmissibles auprès d'autres êtres humains : des comportements déshumanisants. Enfin, soulignons qu'à cette époque, c'est Christina Maslach elle-même qui aurait convaincu son directeur de thèse et futur mari, Philip Zimbardo d'y mettre un terme (Maslach, 1982, p. xix-xx).

CHAPITRE V

LIMITES

5.1 Portée et limites de la contribution de la thèse

La section précédente avait pour but de souligner les apports spécifiques de cette thèse à l'étude scientifique du burnout et de l'attrition chez les enseignants en début de carrière. Cependant, malgré les efforts déployés pour utiliser un devis de recherche des plus rigoureux notre recherche, comme toute recherche, a également ses propres limites. Afin de compléter le cycle de la recherche scientifique, ces limites nécessitent d'être identifiées et discutées. Deux grandes catégories de limites nous apparaissent ici importantes à articuler, soit les faiblesses méthodologiques ainsi que la portée des résultats de la thèse.

5.1.1 Limites méthodologiques

Échantillon de convenance ou biais de sélection

En premier lieu, l'utilisation d'un échantillon de convenance, et peut-être non représentatif de la population des enseignants en début de carrière, limite la généralisation des résultats de la présente thèse. En ce sens, les recherches futures pourraient obtenir un échantillon aléatoire et représentatif de chaque université québécoise où l'on forme des étudiants au métier d'enseignant. Néanmoins, si cette observation limite certainement la validité externe, en contrepartie cela ne porte pas atteinte à la validité interne de l'étude.

Recrutement, taux de participation et attrition dans l'échantillon

Il est convenu que les personnes qui choisissent de participer à une étude sont différentes de ceux qui choisissent de ne pas le faire (Pelham & Blanton, 2007). Cette différence entre les groupes est susceptible d'affecter la validité externe. De façon générale, moins le taux de participation est élevé et plus le risque est grand que les

résultats obtenus reflètent mal la réalité de la population visée. Conséquemment, un faible taux de participation peut nuire à la validité externe de l'étude. Au total, nous avons proposé notre étude à 1369 étudiants en enseignement, dont 646 en dernière année de formation et 723 en première année. De ce nombre, 1161 ont accepté de participer, ce qui représente un taux de participation d'environ 85 %. Cependant, en raison de la nature longitudinale de notre étude la perte de participants au cours des temps de collecte a limité à la fois la puissance statistique des analyses ainsi que le type d'analyse pouvant être effectué sur les données. Par exemple, avec un nombre plus élevé de sujets il aurait été possible de savoir si les scores de burnout, d'intention de quitter et d'attrition varient selon le niveau d'enseignement (primaire vs secondaire) ou entre enseignants titulaires et spécialistes au secondaire. De façon plus importante, en raison du nombre de moins en moins important de participants au cours des années nous n'avons pu profiter pleinement de ce devis longitudinal de quatre ans. En effet, au temps 7 et 8 de la collecte de donnée, soit lors de la troisième année d'exercice, moins de 100 participants ont répondu à l'étude. Plusieurs facteurs peuvent être avancés pour expliquer cette observation. Tout d'abord, le recrutement et les réponses aux questionnaires en salle de classe au premier temps de mesure peuvent induire un certain conformisme, un phénomène bien connu en psychologie sociale où les pairs influencent l'individu à faire comme le reste de son groupe (Fiske, 2019). Toutefois, une fois seule devant son écran cette influence n'entre plus en jeu. Une autre possibilité est que le temps demandé pour remplir tous les questionnaires était probablement trop long. En effet, lors des premiers groupes recrutés en classe, une heure était nécessaire pour répondre à l'ensemble des questions. Enfin, mentionnons que cette contrainte relève du fait que notre projet s'insérait à l'intérieur d'un plus vaste projet de recherche pour lequel différents chercheurs avaient également leurs propres questionnaires. Il est donc possible que ces trois facteurs aient contribué à la baisse de participation dans les collectes ultérieures. Par ailleurs, il est à noter qu'un taux de participation inférieur au nôtre a été rapporté pour des enseignants québécois en exercice lors d'une étude transversale (Houlfort et Sauvé, 2010). Néanmoins, il est difficile de dire actuellement

si les résultats auraient été les mêmes ou en quoi ils seraient différents si cette recherche avait été faite ailleurs au Québec ou ailleurs dans le monde. D'autres recherches pourront trouver des réponses à ces nouvelles questions. Par ailleurs, il est à noter que certaines analyses effectuées avec Mplus permettent de pallier le manque de données sur certaines variables (Muthén et Muthén, 2017). Enfin, les analyses post hoc ont montré peu de différence significative entre ceux qui ont continué leur participation au temps 2 (plus consciencieux et introverti) et ceux qui ne l'ont pas fait par la suite. Cependant, des travaux sur les meilleures façons de conserver ses participants seront nécessaires si l'on veut que les efforts requis pour le suivi longitudinal des enseignants soient rentables en temps, efforts et à la hauteur des coûts rattachés au recrutement et au suivi de large cohorte de futurs enseignants. Il serait également idéal d'en faire l'étude avec un échantillon représentatif d'enseignants en début de carrière.

5.1.2 Limites au développement des connaissances en psychologie

En resituant la contribution spécifique de cette thèse sur le burnout et l'attrition chez les enseignants en début de carrière à l'intérieur du champ des connaissances scientifiques en psychologie, cela permettra d'en nuancer la portée et également de suggérer de nouvelles pistes de recherche. Ainsi, malgré la portée scientifique de nos travaux discutée précédemment, ceux-ci laissent un certain nombre de questions en suspens ce qui ouvre la voie à de nouvelles questions de recherche. D'autres travaux seront nécessaires afin de répondre à celles-ci.

Reproduction des résultats

Il parait assez bien établi que nos résultats, comme tout résultat de recherche, devront être reproductible afin d'écarter la possibilité qu'ils relèvent du hasard ou plus précisément d'erreurs de mesure non identifiée (Kline, 2020). Néanmoins, la qualité psychométrique des instruments utilisés dans cette recherche ainsi que l'utilisation de technologie informatique pour la collecte de donnée (étude sur le Web) ont

certainement réduit ce risque. Enfin, les précautions d'usages quant aux respects des postulats de base pour l'analyse statistique des données nous portent également à penser que les résultats de cette thèse sont fiables et valides.

Population ciblée (enseignants en début de carrière).

Nos travaux ne permettent pas de savoir si les liens trouvés entre les variables sont généralisables aux enseignants vétérans par exemple. Néanmoins, compte tenu des travaux antérieurs, qui ont montré que la qualité de la relation enseignant-élève a une incidence sur la réussite et le bien-être des élèves (Pianta, 2016), il est attendu que le besoin de développer davantage les connaissances sur les meilleures façons de recruter les individus les plus performants pour effectuer le travail, en plus de fidéliser ceux-ci à la mission de l'éducation tout en assurant la promotion de leur bien-être et de leur santé psychologique, demeure un objectif de recherche important. Les connaissances et le savoir-faire issus de la psychologie clinique, notamment celle portant sur les meilleures façons de tisser un lien relationnel devrait pouvoir s'intégrer aux connaissances déjà acquises dans les secteurs de la santé psychologique et de la santé psychologique au travail ainsi que la psychologie du travail en générale afin d'orienter le contenu de formation des futurs enseignants, mais également l'attraction et la sélection du personnel enseignant.

CHAPITRE VI

RECHERCHES FUTURES

Nous souhaitons souligner toute l'importance, pour la réussite du système d'éducation québécois, d'étudier le burnout et l'attrition chez les enseignants et de le faire à partir d'un échantillon représentatif. Ainsi, sur la base des travaux antérieurs, les résultats des deux articles de cette thèse et de la discussion générale, il apparait important de poursuivre les travaux de recherche sur les conditions de travail et le bien-être des enseignants. D'une part, les travaux antérieurs dans différents domaines, mais plus particulièrement en psychologie de l'éducation ont bien montré que l'enseignant joue un rôle central auprès des élèves tant sur le plan de la réussite scolaire que sur le plan de leur bien-être (Pianta, 2016). D'autre part, l'éducation, valeur importante des sociétés contemporaines, contribue au développement social et économique des nations (Mendoça McIntyre, McIntyre, & Francis, 2017). Or, comme nous l'avons montré tout au long de cette thèse, et plus particulièrement dans la section portant sur le contexte théorique, le burnout et l'attrition restent encore rarement étudiés conjointement. Afin de réduire cet écart, différentes méthodes peuvent être employées. Par exemple, il est possible de multiplier les études transversales. Bien qu'elles ont certainement leur avantage (p. ex. simplicité, réduction des coûts de recherche) et leur pertinence (par ex. nouveau problème) dans certains secteurs de recherche, leurs nombreuses limites en font toutefois un devis peu utile à la compréhension des phénomènes dynamique, c'est-à-dire pour tout évènement qui se développe dans le temps. En conséquence, il appert crucial de déployer les efforts nécessaires afin d'étudier conjointement ces deux phénomènes de manière longitudinale. La durée d'une étude et le choix du devis de recherche sont parfois décidés par différents impératifs qui ont peu à voir avec la production rigoureuse de connaissances scientifiques (Kline, 2020). Les trajectoires développementales des enseignants tout comme celles des futurs enseignants mériteraient d'être mieux comprises en faisant des investissements conséquents. Ainsi, en utilisant la typologie proposée dans cette thèse, des données importantes pourraient être colligées afin de recruter et soutenir les enseignants de type R, prévenir les souffrances des enseignants de type B, accompagner les enseignants de type BA dans leur réorientation de carrière, que celle-ci soit ou non en éducation et enfin, examiner

la pertinence ou non de convaincre les enseignants de type A de rester dans la profession. En ce sens, le suivi de ces enseignants permettrait de savoir en outre si des efforts et des ressources financières devraient être alloués à leur rétention et s'il est avantageux de les recruter. Considérant les contraintes budgétaires récurrentes il semble que des actions plus ciblées permettraient une meilleure allocation de ces ressources financières. Une avenue prometteuse pour y parvenir serait d'établir un portrait psychologique (motivation et santé psychologique) avant l'entrée sur le marché du travail et de mesurer ensuite les conditions de travail de manière factuelle, mais également subjective. Le suivi longitudinal de cohortes de nouveaux enseignants serait une occasion unique de comprendre comment mieux prévenir et intervenir.

En conclusion, cette thèse a contribué à l'avancement des connaissances scientifiques par l'étude longitudinale d'une cohorte de futurs enseignants. Celle-ci s'est en effet révélée être une occasion de montrer que le burnout et l'attrition débutent avant même l'insertion professionnelle. En conséquence, cela a permis de soulever de nouvelles questions. Les travaux futurs pourront s'atteler à la tâche de découvrir les conséquences théoriques et pratiques de celles-ci, mais pour l'heure les connaissances actuelles, issues de l'étude de l'attachement, du stress biologique, des neurosciences ainsi que celles de la psychopathologie du développement, permettent déjà d'envisager que dans les années à venir la petite enfance se révèlera sans doute un vecteur important de la prévention des souffrances au travail et de la promotion de la santé psychologique, de ces conséquences pour les organisations ainsi que la promotion du bien-être et la réussite des élèves. Enfin, nous suggérons la mise sur pied d'un programme de recherche permanent sur la santé psychologique des enseignants et sur le soutien clinique et pédagogique à leur offrir. Ce programme de recherche de nature longitudinale devrait se maintenir année après année et ne devrait pas dépendre des organismes subventionnaires. Il y aurait également lieu d'étendre la préoccupation pour la qualité des services donnés aux élèves à ceux des jeunes en difficulté faisant l'objet

d'un signalement à la Direction de la Protection de la Jeunesse (DPJ). En effet, le besoin de connaissances sur les meilleures pratiques afin d'attirer et retenir du personnel compétent en nombre suffisant, d'en assurer à la fois le développement continu, le bien-être et la santé psychologique apparait d'autant plus tragique dans ce secteur d'activité dans le contexte de la Commission spéciale sur les droits des enfants et de la protection de la jeunesse demandée par le Gouvernement du Québec. La baisse de 30 à 50 % du nombre de signalements à la DPJ en conséquence de la pandémie de COVID-19 souligne toute l'importance de l'école dans le succès de cette pratique sociale et suggère que la réussite scolaire et la protection de la jeunesse sont une seule et même mission. En bref, il y a des raisons de croire qu'il existe des liens entre le degré de réussite de cette mission et le niveau de santé psychologique et de bien-être des futurs travailleurs.

ANNEXES

ANNEXE A

ANALYSES DE PUISSANCE STATISTIQUE

z tests — Logistic regression

Options:	Large sample z-Test, Demidenko (2007) with var corr		
Analysis:	à priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	One
	Odds ratio	=	1,5
	Pr (Y=1|X=1) H0	=	0,2
	α err prob	=	0,05
	Power (1-β err prob)	=	0,8
	R^2 other X	=	0
	X distribution	=	Normal
	X parm μ	=	0
	X parm σ	=	1
Output:	Critical z	=	1,6448536
	Total sample size	=	242
	Actual power	=	0,8011954

Exact — Correlation: Bivariate normal model

Options:	exact distribution		
Analysis:	à priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Correlation ρ H1	=	0,3
	α err prob	=	0,05
	Power (1-β err prob)	=	0,8
	Correlation ρ H0	=	0
Output:	Lower critical r	=	-0,2145669
	Upper critical r	=	0,2145669
	Total sample size	=	84
	Actual power	=	0,8003390

ANNEXE B

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE ET AVIS DE CONFORMITÉ

UQÀM
Université du Québec à Montréal

CIEREH
Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains

No du certificat : A-130019

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le *Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQAM, a examiné le protocole de recherche suivant et jugé qu'il est conforme aux pratiques habituelles et répond aux normes établies par la Politique no 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains (décembre 2015).

Protocole de recherche

Chercheur principal : Catherine Gosselin
Unité de rattachement : Département d'éducation et de formation spécialisées
Équipe de recherche :
Professeurs UQAM: Marc Bigras; Joanne Grenier; France Dufours; Monique Brodeur; France Capuano
Étudiants réalisant leur projet de thèse dans le cadre de ce projet de recherche : Geneviève Trépanierl Suzanne Pelland; Marc-Antoine Philippe
Titre du protocole de recherche : *Caractéristique liées à la persévérance scolaire et professionnelle des étudiants et des enseignants en début de carrière*
Sources de financement (le cas échéant): s/o
Durée du projet : 4 ans

Le présent document vise à corriger le nom de l'étudiant réalisant son projet de thèse dans le cadre de ce projet de recherche, Marc-Antoine Philippe, initialement identifié Marc-Antoine Pierre lors de l'émission initiale du certificat éthique le 9 octobre 2013

Modalités d'application

Le présent certificat est valide pour le projet tel qu'approuvé par le CIEREH. Les modifications importantes pouvant être apportées au protocole de recherche en cours de réalisation doivent être communiquées au comité[i].
Tout évènement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité ou l'éthicité de la recherche doit être communiqué au comité.
Toute suspension ou cessation du protocole (temporaire ou définitive) doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.
Le présent certificat d'éthique est valide jusqu'au **30 mars 2018**. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique. Le rapport d'avancement de projet (renouvellement annuel ou fin de projet) est requis dans les trois mois qui précèdent la date d'échéance du certificat[ii].

Yanick Farmer, Ph.D.
Professeur
Président

30 novembre 2017
Date de correction du certificat

UQÀM Université du Québec à Montréal
CIEREH Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains

Date : 15-11-2021
Certificat- a-130019

AVIS DE CONFORMITÉ

Titre du projet : Caractéristiques liées à la persévérance scolaire et professionnelle des étudiants et professeurs en début de carrière

Nom de l'étudiant : Marc-Antoine Philippe

Programme d'étude : Doctorat en psychologie

Direction de recherche : Catherine Gosselin

Objet : Fin de projet

Bonjour,

Le Comité institutionnel en recherche impliquant des êtres humains (CIEREH) confirme que le projet répond aux attentes du Comité et que celui-ci est terminé.

Merci de bien vouloir joindre une copie de ce document en annexe de votre travail de recherche.

Les membres du CIEREH vous félicitent pour la réalisation de votre projet et vous offrent ses meilleurs vœux pour la suite de vos activités.

Cordialement,

Le président,

Yanick Farmer, Ph. D.
Professeur

ANNEXE C

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

UQÀM

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre de la recherche : Caractéristiques liées à la persévérance scolaire et professionnelle des étudiants et des enseignants en début de carrière

IDENTIFICATION

Responsable du projet : Catherine Gosselin

Département : Département de formation et d'éducation spécialisée, UQAM

Adresse postale : C.P. 8888
Succ. Centre-Ville
Montréal, QC
H3C 3P8

Adresse courriel : Gosselin.Catherine@uqam.ca

Membres de l'équipe de recherche : Marc Bigras, professeur
Monique Brodeur, professeure
France Dufour, professeure
France Capuano, professeure
Johanne Grenier, professeure
Marc-Antoine Philippe, étudiant

Président du comité institutionnel d'éthique de la recherche, Joseph Lévy : (514) 987-3000 # 4483. Il peut être également joint au secrétariat du comité au numéro (514) 987-3000 # 7753.

BUT DU PROJET

Vous êtes cordialement invité à prendre part à cette recherche qui porte sur la persévérance aux études universitaires et durant la carrière d'enseignement.
On observe que certains étudiants et étudiantes qui abandonnent les études universitaires ou certaines enseignantes et enseignants qui abandonnent la carrière le font surtout lieu en début de formation ou en tout début de carrière. Les motifs de persévérance ou, au contraire, de l'abandon de la carrière de l'enseignement sont multiples et complexes : ils varient probablement selon les caractéristiques personnelles, les facteurs institutionnels et environnementaux. À cet égard, les programmes pour soutenir la persévérance des personnes étudiantes ou enseignantes abordent souvent des thèmes liés au sentiment de compétence personnelle, à la gestion du stress, aux stratégies de *coping*, aux stratégies pédagogiques ou de gestion de classe. Cependant, nous devons encore comprendre

universitaires, mais aussi au moment d'exercer la profession à laquelle on se prépare souvent depuis plusieurs années. Cela est nécessaire afin d'adapter l'offre de soutien aux personnes engagées dans le métier de l'enseignement.

PROCÉDURES

Comme suite à votre consentement à participer à cette recherche, vous êtes invité à répondre à des questionnaires d'une durée de moins d'une heure à chaque période d'évaluation. Comme il s'agit d'une étude qui s'intéresse à l'évolution des personnes pendant les années charnières de leur formation et de leur adaptation au milieu scolaire, il est nécessaire que votre engagement à participer s'étale sur une période de quatre ans. Ainsi, vous aurez à répondre à une série de questionnaires à huit moments différents, soit deux fois par année : à l'automne et à la fin de l'hiver. La première passation de questionnaires se déroulera en salle de classe alors que les sept autres passations seront effectuées en ligne. Voici un calendrier avec la liste des questionnaires et leur mode de passation. Pour les enseignantes et enseignants qui œuvrent dans les écoles, ils participeront à cette étude à travers le Web seulement.

AVANTAGES ET RISQUES D'INCONFORT

Il y a peu ou pas d'inconvénients associés à votre participation à notre recherche. Bien que ce ne soit pas le but, nos questionnaires peuvent susciter des inconforts, un risque qui ne dépasse pas celui associé à la participation à un sondage d'opinion. Cela dit, soyez assuré que le personnel de recherche qui s'occupe de la passation des questionnaires est formé pour être attentif à tout désagrément qui découlerait de votre participation. Une recommandation à des services d'orientation ou d'autres services est envisageable en cas de besoin.

ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Les renseignements recueillis sont confidentiels c'est-à-dire que seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès au contenu du questionnaire et seule la chercheuse principale aura accès aux données pouvant vous identifier. L'ensemble du matériel de recherche sera conservé sous clé au laboratoire du chercheur responsable pour la durée totale du projet. Les questionnaires ainsi que les formulaires de consentement seront détruits 2 ans après les dernières publications.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que même si vous consentez aujourd'hui à participer à cette recherche, vous demeurez entièrement libre de mettre fin à sa participation en tout temps, sans justification ni pénalité.

communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

COMPENSATION

Il n'y a pas de compensation financière. Toutefois, pour chacune de vos participations, vous obtenez une chance de gagner d'une tablette électronique lors d'un tirage annuel. À la fin de chaque année de participation, la personne gagnante sera contactée par courriel. La liste des gagnants sera disponible sur demande.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter la chercheuse principale, Catherine Gosselin, au numéro (514) 987-3000 poste 2069, pour des questions additionnelles sur le projet, d'éventuelles inquiétudes, ou sur vos droits en tant que participant de recherche. Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM a approuvé le projet de recherche auquel vous participez.

Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche sur le plan de l'éthique de la recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le président du comité institutionnel d'éthique de la recherche, Joseph Lévy, au numéro (514) 987-3000 # 4483. Il peut être également joint au secrétariat du comité au numéro (514) 987-3000 # 7753.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier. Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des principaux résultats de cette recherche, veuillez ajouter vos coordonnées ci-dessous.

CONSENTEMENT

Je confirme avoir lu et compris la description de la recherche liée à la persévérance scolaire et professionnelle des étudiants et des enseignants en début de carrière. J'accepte d'y participer en remplissant des questionnaires d'une durée maximum de 60 minutes par période d'évaluation. Il y aura 8 périodes d'évaluation, soit 2 périodes pour chacune des 4 années de la recherche.

Signature _____ Date :_____

Veuillez conserver la première partie de ce formulaire de consentement pour communication éventuelle avec l'équipe de recherche et remettre

APPENDICES

APPENDICE A

Questionnaire démographique

Questionnaire démographique

1. Votre date de naissance : _____ (année/mois/jour)
2. ❑ homme ❑ femme

3. Est-ce que le programme de formation en enseignement auquel vous êtes inscrit actuellement correspond à votre premier choix de carrière?

❑ Oui /Non Sinon, expliquez :

4. Indiquez sur l'échelle suivante votre intention de poursuivre votre carrière en enseignement pour la prochaine année?

1	2	3	4	5
Aucunement l'intention		Partiellement l'intention		Totalement l'intention

APPENDICE B

Questionnaire sur la santé mentale

SANTÉ MENTALE

Comparez votre santé mentale à celle des autres personnes de votre âge, diriez-vous qu'elle est généralement…				
1	2	3	4	5
Très mauvaise	Mauvaise	Moyenne	Bonne	Très bonne

APPENDICE C

Questionnaire sur la personnalité

Big Five Inventory Français (BFI-Fr)

Instructions:

Vous allez trouver un certain nombre de qualificatifs qui peuvent ou non s'appliquer à vous.

Par exemple, acceptez-vous d'être quelqu'un qui aime passer du temps avec les autres?

Ecrivez devant chaque affirmation le chiffre indiquant combien vous approuvez ou désapprouvez l'affirmation :

1 désapprouve fortement	2 désapprouve un peu	3 n'approuve ni ne désapprouve	4 approuve un peu	5 approuve fortement
Je me vois comme quelqu'un qui ….				
1.___ est bavard				
2.___ a tendance à critiquer les autres				
3.___ travaille consciencieusement				
4.___ est déprimé, cafardeux				
5.___est créatif, plein d'idées originales				
6.___ est réservé				
7.___ est serviable et n'est pas égoïste avec les autres				
8.___ peut être parfois négligent				
9.___ est "relaxe", détendu, gère bien les stress				
10.___ s'intéresse à de nombreux sujets				
11.___ est plein d'énergie				
12.___ commence facilement à se disputer avec les autres				
13.___ est fiable dans son travail				
14.___ peut être angoissé				
15.___ est ingénieux, une grosse tête				
16.___ communique beaucoup d'enthousiasme				
17.___ est indulgent de nature				
18.___ a tendance à être désorganisé				
19.___ se tourmente beaucoup				
20.___ a une grande imagination				

21.___ a tendance à être silencieux
22.___.fait généralement confiance aux autres
23.___.a tendance à être paresseux
24.___ est quelqu'un de tempéré, pas facilement troublé
25.___ est inventif
26.___ a une forte personnalité, s'exprime avec assurance
27.___ est parfois dédaigneux, méprisant
28.___ persévère jusqu'à ce que sa tâche soit finie
29.___ peut être lunatique d'humeur changeante
30.___ apprécie les activités artistiques et esthétiques
31.___ est quelquefois timide, inhibé
32.___ est prévenant et gentil avec presque tout le monde
33.___ est efficace dans son travail
34.___ reste calme dans les situations angoissantes
35.___ préfère un travail simple et routinier
36.___ est sociable, extraverti
37.___ est parfois impoli avec les autres
38.___ fait des projets et les poursuit
39.___ est facilement anxieux
40.___ aime réfléchir et jouer avec des idées
41.___ est peu intéressé par tout ce qui est artistique
42.___ aime coopérer avec les autres
43.___ est facilement distrait
44.___ a de bonnes connaissances en art, musique ou en littérature
45.___ cherche des histoires aux autres

Note. Copyright 1991 by Oliver P. John.

Traduction et adaptation française par Odile Plaisant, 2005.

Reproduit avec permission

APPENDICE D

Questionnaire sur les représentations de l'attachement à l'âge adulte

Questionnaire sur les représentations d'attachement

En encerclant un chiffre entre 1 à 6, indiquez jusqu'à quel point vous êtes plus ou moins d'accord avec chacun des énoncés suivants :					
1	2	3	4	5	6
Totalement en désaccord	fortement en désaccord	Faiblement en désaccord	Faiblement en accord	fortement en accord	Très fortement en accord
1.___ Globalement, je suis une personne qui a de la valeur					
2.___ Je suis plus facile à connaître que la plupart des gens					
3.___ Je suis confiant(e) d'avoir des gens auprès de moi quand j'en aurai besoin					
4.___ Je préfère dépendre de moi seul(e) que de dépendre des autres					
5.___ Je préfère m'occuper de mes affaires et ne pas me mêler des relations entre les autres personnes de mon entourage					
6.___ Demander de l'aide c'est admettre que je suis un(e) incapable					
7.___ La valeur des gens devrait être jugée par leurs réussites					
8.___ Réussir des choses est plus important que de bâtir des relations					
9.___ Exceller dans ce qu'on a à faire est plus important que de bien s'entendre avec les autres					
10.___ Si vous aviez une tâche à faire, vous la feriez sans vous préoccuper de savoir si cela pourrait blesser quelqu'un					
11.___ Il est important pour moi que les autres m'aiment					
12.___ Il est important pour moi d'éviter de faire des choses que les autres n'aimeraient pas					
13.___ Je trouve difficile de prendre une décision sans savoir ce que pensent les autres					
14.___ Mes relations avec les autres sont généralement profondes					
15.___ Parfois, je pense que je ne vaux rien					
16.___ Je trouve difficile de faire confiance aux autres					
17.___ Je trouve cela difficile de dépendre des autres					
18.___ Je trouve que les autres ne se rapprochent pas de moi autant que je le voudrais					
19.___ Je trouve qu'il est relativement facile de se rapprocher des autres					
20.___ C'est facile pour moi d'avoir confiance aux autres					
21.___ Je me sens à l'aise avec l'idée de dépendre des autres					
22.___ Je m'inquiète que les autres ne s'occupent pas autant de moi que je m'occupe d'eux					
23.___ Je m'inquiète à l'idée que des gens veuillent trop se rapprocher de moi					
24.___ Je m'inquiète de ne pas être à la hauteur des autres					
25.___ Je ne suis pas certain(e) de vouloir être proche des autres					
26.___ Bien que je veuille être proche des autres, cela me rend mal à l'aise					
27.___ Je me demande pourquoi les gens veulent être en relation avec moi					

28.___ Il est très important pour moi d'avoir une relation intime
29.___ Je m'inquiète beaucoup à propos de mes relations interpersonnelles
30.___ Je me demande comment je me débrouillerais sans avoir quelqu'un qui m'aime.
31.___ Je me sens en confiance lorsque je m'ouvre aux autres
32.___ Je me sens souvent délaissé(e) ou seul(e)
33.___ Je m'inquiète souvent du fait que je suis différent(e) des autres
34.___ Tout le monde a ses propres problèmes, donc je ne tracasse pas les gens avec les miens
35.___ Lorsque je parle de mes problèmes aux autres, je me sens généralement honteux ou ridicule
36.___ Je suis trop occupée avec mes activités pour mettre du temps dans les relations interpersonnelles
37.___ Lorsque quelque chose me tracasse, les autres en sont généralement conscients et intéressés
38.___ J'ai confiance que les autres m'aiment et me respectent
39.___ Je suis frustré(e) lorsque les autres ne sont pas disponibles quand j'ai besoin d'eux
40.___ Les autres me déçoivent

APPENDICE E

Questionnaire sur le burnout études universitaires

Inventaire de l'épuisement professionnel

(Maslach Burnout Inventory)

MBI modifié

0	1	2	3	4	5	6
Jamais	Quelque fois par année ou moins	Une fois par mois ou mois	Quelques fois par mois	Une fois par semaine	Quelque fois par semaine	Tous les jours

Encerclez le chiffre qui correspond le mieux à votre vécu au travail. Répondez à toutes les questions.

1. Je me sens émotionnellement vidé(e).
2. À la fin de la journée, je me sens complètement épuisé(e).
3. Le matin au réveil, je me sens las lorsque je dois affronter une autre journée.
4. Je peux facilement comprendre comment les personnes que j'aide se sentent.
5. Je sens que je traite les personnes que j'aide comme si elles étaient des numéros.
6. Je sens que le fait de travailler avec des gens toute la journée est une grande source d'épuisement.
7. J'ai l'impression que je m'occupe très efficacement des problèmes des personnes que j'aide.
8. Je me sens épuisé(e).
9. Je sens que j'ai une influence positive sur la vie des gens qui m'entourent.
10. Je sens que je deviens plus dur(e) envers les gens.
11. Je m'inquiète que mon futur travail me rende de plus en plus insensible.
12. Je me sens plein(e) d'énergie.
13. Je me sens frustré(e) par mon futur travail.
14. Je sens que je travaille trop fort.
15. Je ne me sens pas très concerné(e) par ce qui arrive à certaine personne que j'aide.
16. Je sens que le fait de travailler directement avec les gens me stresse beaucoup.
17. Je sens, qu'avec les personnes que j'aide, je peux facilement créer une atmosphère détendue.
18. Après un contact étroit avec les personnes que j'aide, je me sens stimulé(e).

19. J'ai le sentiment que ce que j'accomplirai à mon future travail a beaucoup de valeur.
20. Je sens que je suis rendu(e) au bout du rouleau.
21. Je sens que je fais face très calmement aux problèmes émotionnels.
22. Je sens que les personnes que j'aide me tiennent responsable de certains de leurs problèmes

APPENDICE F

Questionnaire sur les conditions factuelles de travail

Questionnaire sur les conditions factuelles des difficultés des élèves et de la charge de travail (QCFT25)

Dans votre classe…

1. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour des difficultés d'apprentissage ?

2. Selon vous, combien d'élèves n'ont pas de cote ni de diagnostic pour des problèmes d'apprentissage, mais requièrent tout de même de l'aide supplémentaire ?

3. Combien d'élèves ont un diagnostic pour des problèmes de comportement ?

4. Selon vous, combien d'élèves n'ont pas de cote ni de diagnostic pour des troubles de comportement, mais requièrent tout de même de l'aide supplémentaire ?

5. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour un trouble grave du comportement ?

6. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience intellectuelle légère ?

7. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience intellectuelle moyenne à sévère ?

8. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience intellectuelle profonde ?

9. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience langagière ?

10. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience motrice légère ou organique ?

11. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience motrice grave ?

12. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience visuelle ?

13. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience auditive ?

14. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour un trouble du spectre de l'autisme ?

15. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour un trouble relevant de la psychopathologie ?

16. Combien d'élèves ont une cote ou un diagnostic pour une déficience atypique ?

17. Combien d'élèves reçoivent des services en orthophonie ?

18. Combien d'élèves reçoivent des services en ergothérapie ?

19. Combien d'élèves reçoivent des services en psychoéducation ?

20. Combien d'élèves reçoivent des services en psychologie ?

21. Combien d'élèves reçoivent des services d'un(e) technicien (ne) en éducation spécialisée (TES) ?

22. Combien d'heures travaillez-vous par semaine ?

23. Combien d'heures par semaine passez-vous à planifier vos activités pédagogiques ?

24. Combien d'heures par semaine passez-vous à faire de la correction ?

25. À combien d'élèves enseignez-vous ?

APPENDICE G

Questionnaire sur le burnout à l'insertion professionnelle

Inventaire de l'épuisement professionnel (Maslach Burnout Inventory)

0	1	2	3	4	5	6
Jamais	Quelque fois par année ou moins	Une fois par mois ou mois	Quelques fois par mois	Une fois par semaine	Quelque fois par semaine	Tous les jours

Encerclez le chiffre qui correspond le mieux à votre vécu au travail. Répondez à toutes les questions.

1. Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail.
2. À la fin de la journée, je me sens complètement épuisé(e).
3. Le matin au réveil, je me sens las lorsque je dois affronter une autre journée de travail.
4. Je peux facilement comprendre comment les personnes que j'aide se sentent.
5. Je sens que je traite les personnes que j'aide comme si elles étaient des numéros.
6. Je sens que le fait de travailler avec des gens toute la journée est une grande source d'épuisement.
7. J'ai l'impression que je m'occupe très efficacement des problèmes des personnes que j'aide.
8. Je me sens épuisé(e) par mon travail.
9. Je sens que, par mon travail, j'ai une influence positive sur la vie des gens qui m'entourent.
10. Je sens que je deviens plus dur(e) envers les gens depuis que j'occupe cet emploi.
11. Je m'inquiète que mon travail me rende de plus en plus insensible.
12. Je me sens plein(e) d'énergie.
13. Je me sens frustré(e) par mon travail.
14. Je sens que je travaille trop fort.
15. Je ne me sens pas très concerné(e) par ce qui arrive à certaine personne que j'aide.
16. Je sens que le fait de travailler directement avec les gens me stresse beaucoup.
17. Je sens, qu'avec les personnes que j'aide, je peux facilement créer une atmosphère détendue.
18. Après un contact étroit avec les personnes que j'aide, je me sens stimulé(e).

19. J'ai le sentiment que ce que j'accomplis à mon travail a beaucoup de valeur.
20. Je sens que je suis rendu(e) au bout du rouleau.
21. Je sens que dans mon travail, je fais face très calmement aux problèmes émotionnels.
22. Je sens que les personnes que j'aide me tiennent responsable de certains de leurs problèmes

APPENDICE H

Questionnaire sur l'intention de quitter

QUESTIONNAIRE SUR L'INTENTION DE QUITTER

Au cours des derniers mois à quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à : (jamais, une fois, deux fois, trois fois et plus)

1. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à changer de commission scolaire?

2. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à changer d'école?

3. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à changer de cycle d'enseignement? (ex. du niveau primaire au secondaire).

4. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à de niveau ? (ex. de la 1ère à la deuxième année).

5. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à quitter temporairement le milieu de l'enseignement?

6. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à quitter définitivement le milieu de l'enseignement?

7. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à quitter temporairement le métier d'enseignant?

8. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à quitter définitivement le métier d'enseignant?

9. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à occuper un autre poste dans le milieu de l'éducation?

10. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à retourner aux études?

11. À quelle fréquence vous est-il arrivé de penser à faire de la recherche pour vous trouver un autre emploi?

12. À quelle fréquence avez-vous fait de la recherche pour vous trouver un autre emploi?

APPENDICE I

Questionnaire sur l'attrition

QUESTIONNAIRE SUR L'ATTRITION

1. Laquelle de ces situations correspond le mieux à votre situation actuelle?

(Enseignement) :

J'enseigne à temps plein

J'enseigne à temps partiel

Je n'enseigne pas actuellement : je suis sans contrat

Je n'enseigne pas actuellement : je suis en arrêt de travail

Je n'enseigne pas actuellement : je n'ai pas terminé mon baccalauréat en enseignement

Je n'enseigne pas actuellement : je suis en congé préventif ou parental

Je n'enseigne pas actuellement : j'ai décidé de quitter l'enseignement

Je n'enseigne pas actuellement : autre précisez.

2. Si vous enseignez toujours, veuillez choisir une des options suivantes :

(Migration) :

a) J'enseigne à la même école et au même niveau.

b) J'enseigne à la même école, mais à un niveau différent.

c) Je n'enseigne plus à la même école, mais je suis au même niveau.

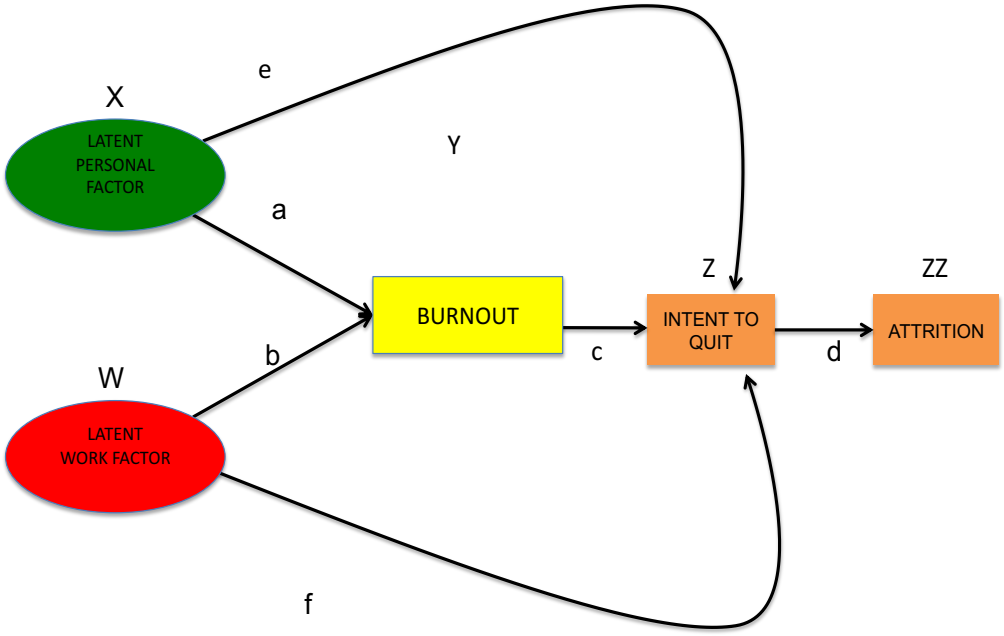
d) J'enseigne à une nouvelle école et à un autre niveau.

APPENDICE J

Modèles d’équations structurales

STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) 1

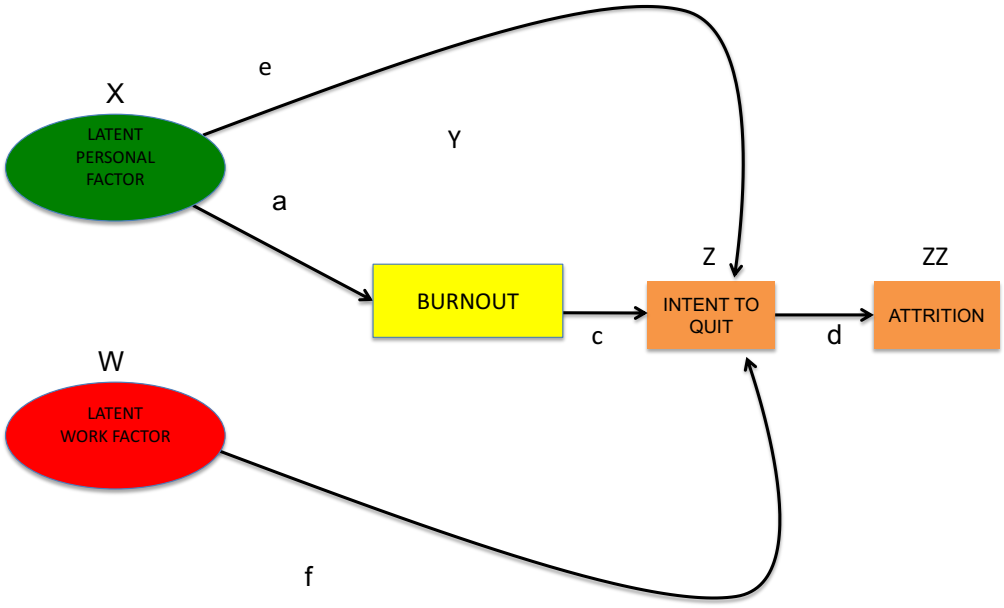
Figure 1 : Modèle 1



STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) 2

For the second model, figure 2 shows that only personal factor has a direct effect on burnout. However, personal-factor and work-factor have each a direct effect on intent to quit and a combined indirect effect on attrition.

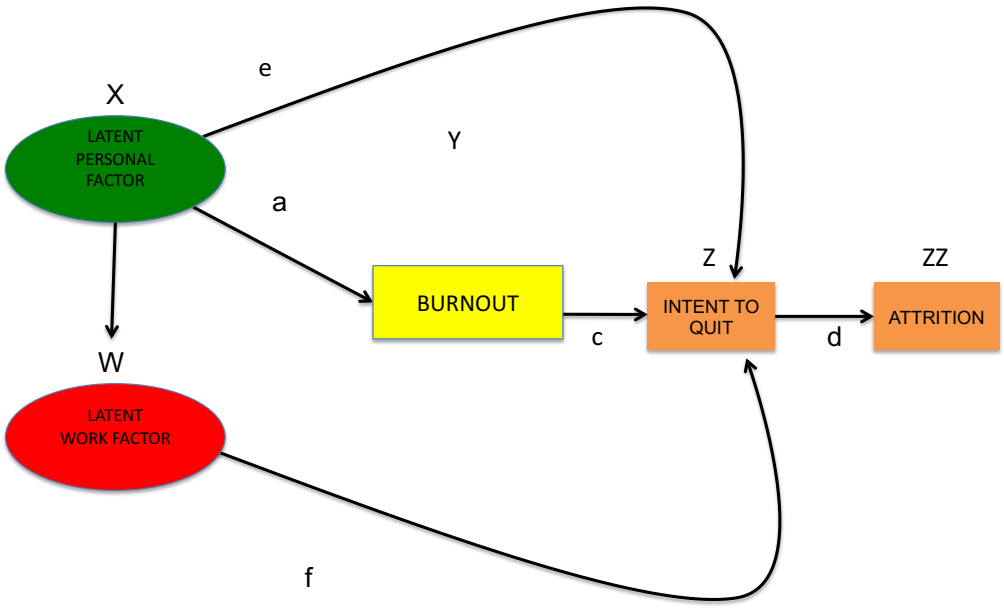
Figure 2 : Model 2



STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) 3

The last model (Figure 3) predicts that personal factor will explain burnout directly, intent to quit and indirectly attrition through burnout and intent to quit. The model also predicts that work factor will explain directly intent to quit the job and indirectly attrition through intent to quit. Finally, the model predicts that personal factor will explain a significant part of the work factor variance.

Figure 3 : Model 3



RÉFÉRENCES

Agerbo, E., Gunnell, D., Bonde, J. P., Mortensen, P. B., & Nordentoft, M. (2007). Suicide and occupation: The impact of socioeconomic, demographic and psychiatric differences. *Psychological Medecine*, *37*, 1131–1140. doi:10.1017/s0033291707000487

Alarcon (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, *79*, 549–562.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Bakker, A. B., Westman, M., & Schaufeli, W. B. (2007). Crossover of burnout: An experimental design. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *16*(2), 220—239. doi:10.1080/13 594 320 701 218 288

Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological Bulletin*, *133*, 1—24.

Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Verkuilen, J. (2020). A five-sample confirmatory factor analytic study of burnout-depression overlap. *J Clin Psychol*.,1–21. Retrieved from https://doi.org/10.1002/jclp.22927

Byrne, Z., Albert, L., Manning, S., & Desir, R. (2017). Relational models and engagement: an attachment theory perspective. J*ournal of Managerial Psychology*, *32*(1), 30-44.

Bishop, S. J. (2007). Neurocognitive mechanisms of anxiety: An integrative account. *Trends in Cognitive Sciences*, *7*, 307–316. doi:10.1016/j.tics.2007.05.008

Blom, V., Bergström, G., Hallsten, L., Bodin, L., & Svedberg, P. (2012). Genetic susceptibility to burnout in a Swedish twin cohort. *European Journal of Epidemiology*, *27*, 225–231.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Volume 1: Attachment*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Volume 2: Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Volume 3: Loss: Sadness and depression*. New York: Basic Books.

Boscarino, J. A., & Adams R. E. (2009). PTSD onset and course following the World Trade Center disaster: findings and implications for future research. Soc *Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, *44*(10), 887–898.

Bronner, G. (2003). *L'empire des croyances*. France: Press Universitaire de France.

Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2016). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. 3rd. New York: Guilford Press.

Chamorro-Premuzic, T. (2015). *Personality and individual differences* (3rd ed.). London, UK: the British Psychological Society and John Wiley & Sons.

DeAngelis, K. J., & Presley, J. B. (2011). Toward a more nuanced understanding of new teacher attrition. *Education and Urban Society*, *43*(5), 598–626. doi:10.1177/0013124510380724

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands—resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 499–512.

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*, 146-153.

Dyrbye, L. N., Moutier, C., Durnin, S. J., Standford Massie Jr., Power, D. V., Eacker, A., . . . Shanafelt, T. D. (2011). The problems program directors inherit: medical student distress at the time of graduation. *Medical Teacher*, *33*(9), 756–758.

Dyrbye, L. N., West, C. P., Satele, D., Boone, S., Tan, L. MS, Sloan, J., & Shanafelt, T. D. (2014). Burnout Among U.S. Medical Students, Residents, and Early Career Physicians Relative to the General U.S. Population. *Academic Medicine*, *89*(3), 443–451. doi:10.1097/ACM.0000000000000134

Eaton, W. W., Anthony, J. C., Mandel, W., G Garrison, R. (1990). Occupations and the prevalence of major depressive disorder. *Journal of Occupational Medecine*, 32(11), 1079–1087.

Feeney, B. C., & Woodhouse, S. S. (2016). Caregiving. In J. Cassidy, & P. R., Shaver (Eds), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (3rd ed., pp. 827–851). New York, NY: Guilford Press.

Finlay-Jones, R. (1986). Factors in the teaching environment associated with severe psychological distress among school teachers. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *20*, 304–313.

Fiske, S. T. (2019). *Social Beings: Core motives in social psychology* (4h ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Frese, M., & Zapft, D. (1988). Methodological issues in the study of work stress: Objective vs. subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Causes, coping and consequences of stress at work* (pp. 375–411). New York, NY: Wiley.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, *30*, 159–165.

Ganster, D. C., & Schaubroeck, J. (1991). Work stress and employee health. *Journal of Management*, *17*, 235–271.

Gauthier, C., et Mellouki, M. (2003). *Attirer, former et retenir des enseignants de qualité au Québec*. Rapport du ministère de l'Éducation du Québec à l'OCDE. Québec : Gouvernement du Québec : ministère de l'Éducation.

Haney, C., Banks, W. C., & Zimbardo, P. G. (1973). Interpersonal dynamics in a simulated prison. *International Journal of Criminology and Penology*, *1*, 69–97.

Herloff, B., & Jarvholm, B. (1989). Teachers, stress and mortality. *The Lancet*, *1*(8630), 159–160.

Houlfort, N., & Sauvé. F. (2010). Santé psychologique des enseignants de la Fédération autonome de l'enseignement. École Nationale d'Administration Publique : 1-82.

Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, *38*(3), 499–534.

INSERM. Stress au travail et santé : situation chez les indépendants. Éditions INSERM, Collection Expertise collective.

Jacoby N., Overfeld, J., Binder, E. B., & Heim, C. M. (2016). Stress Neurobiology and Developmental Psychopathology. In D. Cicchetti (Ed), *Developmental Psychopathology* (3rd ed., pp. 781–831). New York, NY: John Wiley & Sons.

Jaoul, G. and V. Kovess (2004). Le burnout dans la profession enseignante. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, *162*(1), 26-35.

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administration Science Quarterly, 24*, 285–307.

Kline, R. B. (2020). *Becoming a behavioural science researcher: A guide to producing research that matters*. New York: Guilford Press.

Kristensen, T. S. (1995). The demand-control-support model: Methodological challenges for future research. *Stress Medicine, 11*, 17–26.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.

Lupien, S. (2010). *Par amour du stress*. Montréal : Éditions au Carré.

Lupien, S. (2019). *À chacun son stress*. Montréal : Éditions Va Savoir.

Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behavior and cognition. *Nat. Rev. Neurosci. 10*, 434.

Martel, R., Ouellette, R., & Ratté, J. (2003). L'insertion professionnelle : une vision statistique et prévisionnelle. *Vie pédagogique*, *128*, 41–44.

Maslach, C. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice—Hall.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Maslach, C., and Pines, A. (1977). The burn-out syndrome in the day care setting. *Child CareQuarterly*, *6*(2), 100–113.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). *Annual Review of Psychology*, *52*, 397–422.

Masten, A. S. (2014). *Ordinary Magic*. Resilience in development. New York, NY: Guilford Press.

Mikulincer, M., Shaver, P.R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.

Mendonça McIntyre, T., McIntyre, S. E., & Francis, D. J. Eds. (2017). *Educator stress: An occupational health perspective*. New York, NY: Springer.

Moore Johnson, S., Harrison Berg, J., & Donaldson, M. L. (2005). *Who stay in teaching and why: A Review of the literature on teacher retention*. Harvard Graduate Schoool of Education.

Muthén, L. K. and Muthén, B. O. (1998–2017*). Mplus user's guide* (8th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

Nolte, T., Guiney, J., Fonagy, P., Mayes, L. C. & Luyten, P. (2011). Interpersonal stress regulation and the development of anxiety disorders: An attachment-based developmental framework. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *5*, 55–138.

O'Reilly, C. A., & Caldwell, D. (1979). Informational influence as a determinant of task characteristics and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 64, 157–165.

Organisation de coopération et de développement économiques (2005). *Le rôle crucial des enseignants. Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*. Paris, France : Éditions OCDE.

Ouellet-Morin, I., Boivin, M., Dionne, G., Lupien, S. J., Arsenault, L., Barr, R. G., Pérusse, D., & Tremblay, R. E. (2008). Variations in heritability of cortisol reactivity to stress as a function of early familial adversity among 19-month— old twins. *Archives of General Psychiatry*, *6*5(2), 211–218.

Pelham, B. W., & Blanton, H. (2007). *Conducting research in psychology: Measuring the weight of smoke* (3rd ed.). California: Wadsworth, Cengage Learning.

Pianta, R. C. (2016). Classroom processes and teacher-student interaction: Integrations with a developmental psychopathology perspective. In D. Cicchetti (Ed), *Developmental psychopathology* (3rd ed., pp. 770–814). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Sarafino, E. P. & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions* (8th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. London, UK: Taylor & Francis.

Schonfeld, I. S., & Chang, C-H. (2017). *Occupational health psychology*. New York: Springer.

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 27–41.

Spector, P. E. (2012). *Industrial and organizational psychology: Research and practice* (6th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Spector, P. E., & Jex, S. M. (1991). Relations of job characteristics from multiple data sources with employee affect, absence, turnover intentions, and health. *Journal of Applied Psychology*, 76, 46–53.

Stein, M. B., Jang, K. L., Taylor, S., & Vernon, P. A., & Livesley, W. J. (2002). Genetic and environmental influences on trauma exposure and posttraumatic stress disorder symptoms: a twin study. *Am J Psychiatry*, *15*(10), 1675–1681. doi:10.1176/appi.ajp.159.10.1675

Swider, B. W., & Zimmerman, R. D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, *76*(3), 487–506.

Tardif, M. (2012). Les enseignants au Canada : une vaste profession sous pression. *Formation et profession*, *20*(1), 1–8. Retrieved from http://dx.doi.org/10.18162/fp.2012.172

Travers, C. J., & Cooper, C. L. (1993). Mental health, job satisfaction and occupational stress among UK teachers. *Work & Sress*, *7*, 137–146. doi:10.1080/02678379308257062

Travers, C. (2017). Current knowledge on the nature, prevalence, sources and potential impact of teacher stress. In T. Mendonça McIntyre, S. E. McIntyre, & D. J. Francis (Eds), *Educator stress: An occupational health perspective* (pp. 23–54). New York, NY: Springer.

Winnubst, J. (1993). Organizational structure, social support, and burnout. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, T. Marek (Eds), *Professional burnout: recent developments in theory and research* (pp. 149–161). Washington, DC: Taylor & Francis.