



HAL
open science

Exploration du burn-out et du surengagement académique dans un échantillon d'étudiants

Chloé Libert, Henri Chabrol, Stéphanie Laconi

► **To cite this version:**

Chloé Libert, Henri Chabrol, Stéphanie Laconi. Exploration du burn-out et du surengagement académique dans un échantillon d'étudiants. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 2019, 29, pp.119-131. 10.1016/j.jtcc.2019.01.001 . hal-03487986

HAL Id: hal-03487986

<https://hal.science/hal-03487986v1>

Submitted on 20 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Exploration du burn-out et du surengagement académique dans un échantillon d'étudiants

Exploration of academic burnout and workaholism in a student sample.

Chloé LIBERT, Henri CHABROL, & Stéphanie LACONI*

Centre d'Études et de Recherches en Psychopathologie et Psychologie de la Santé – CERPPS
(EA7411), UFR de Psychologie, Université de Toulouse 2 Jean Jaurès, 5 Allées Antonio
Machado, 31058 Toulouse Cedex.

*Corresponding author: **S. Laconi**: CERPPS, UFR de Psychologie, Université de Toulouse 2
Jean Jaurès, 5 Allées Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex ; +262 693 972 787;
stephanielaconi.b@gmail.com

Résumé

Objectifs : L'objectif principal était d'explorer les taux d'étudiants à risque de burn-out et de surengagement académique, et de mettre en avant les liens entre ces variables et des variables liées aux études et psychologiques. **Méthode :** Notre échantillon était composé de 320 étudiants, âgés de 18 à 60 ans ($M = 23,2$; $DS = 7$) dont 88% de femmes ($n = 282$). Ils ont complété plusieurs échelles sur Internet explorant le surengagement, le burn-out et des variables sociodémographiques, liées aux études (stress, satisfaction) et psychologiques (estime de soi, coping, traits de personnalité). **Résultats :** Une proportion importante de participants était à risque de surengagement (21%) et à risque modéré ou sévère de burn-out (27%). Une corrélation significative a été observée entre le burn-out et le surengagement ($r = 0,24$) et entre ces variables et les autres variables étudiées. Les variables satisfaction et stress expliquaient 21,2% de la variance du burn-out. Le stress et le perfectionnisme expliquaient le surengagement et un effet de médiation du stress entre le surengagement et le burn-out a été observé. **Conclusion :** Nos résultats appuient l'origine multifactorielle du burn-out et mettent en avant des liens particuliers entre burn-out et surengagement. Cette recherche exploratoire souligne l'importance de considérer ces deux problématiques chez les étudiants.

Mots-clés : Population Étudiante ; Burn-out ; Surengagement Académique ; Personnalité ; Estime de Soi.

Abstract

Objectives: Few studies have been conducted on burnout or workaholism among students. In France, 45% of the student population are affected by burnout (Dyrbye et al., 2006), it is then a major concern to make further investigations on the variables and mechanisms which play out in this syndrome, among the student population. The main objective of this research was to investigate the rate of students who were at risk of burnout and academic workaholism, and to highlight the relationships between them and with studies-related and psychological variables. Providing new data about burnout among the student population should help to develop appropriate prevention strategies. **Method:** Our sample consisted of 320 university students, aged between 18 and 60 ($M = 23.2$; $SD = 7$), and including 88% of women ($n = 282$). Participants completed an online questionnaire assessing academic workaholism and burnout, as well as sociodemographic, studies-related (student stress, studies satisfaction), and psychological variables (self-esteem, clusters of personality, perfectionism, coping strategies). **Results:** An important proportion of participant was at risk of academic workaholism (21%) and of moderate or severe burnout (27%). A significant correlation has been found between burnout and academic workaholism ($r = 0.24$). Among the participants who were at risk of burnout ($n = 87$), 19% ($n = 16$) showed signs of academic workaholism. In addition, significant relationships have been found between burnout and student stress ($r = 0.43$), perfectionism ($r = 0.28$), academic satisfaction ($r = -0.26$), each clusters of personality: cluster C ($r = 0.25$), cluster B ($r = 0.24$), cluster A ($r = 0.20$), self-esteem ($r = 0.24$), maladaptive coping strategies ($r = 0.19$) and years of education ($r = 0.13$). Academic workaholism was significantly correlated to perfectionism ($r = 0.45$), student stress ($r = 0.42$), age ($r = 0.26$), adaptive coping strategies ($r = 0.25$), years of education ($r = 0.18$), cluster C ($r = 0.18$) and self-esteem ($r = 0.15$). Regression analysis suggested that burnout scores were mostly

explained by academic satisfaction and student stress, which explained 21.3% of the burn-out scores. Workaholism was mostly explained by perfectionism, which explained 20% of the workaholism scores, and student stress, which explained 18% of these scores. A mediation analysis highlighted the mediator role of student stress on the relationship between academic workaholism and burnout. **Conclusion:** Our results support the multifactorial origin of burnout and highlight specific relationships between burnout and academic workaholism.

Women had significantly higher scores than men in academic workaholism, which could be explained by a gendered socialization process. It is suggested that women need to provide overcommitment in order to prove their abilities at work (Martin, 1998). Our results also showed that students become more at risk for burnout as they progress in their years of education, and that a low level of academic satisfaction was a risk factor for burnout.

Academic stress appeared as a significant mediator, suggesting that workaholism generates anxiety that leads to burnout. However this relationship could also be influenced by other variables. Our results support the correlation between burnout and perfectionism and also suggest that a high level of perfectionism is a risk factor for burnout. This explorative study highlights the importance of considering these issues among students. Cognitive behavioral therapies seem to be an appropriate answer to these issues, as for addictive behaviors in general. Encouraging non-pathological academic commitment, by working on the identification of academic motives, risk and protective factors might help preventing and treating burnout and academic workaholism. This work should be completed with studies focusing on the relationship between those variables and multidimensional variables such as perfectionism, coping strategies or personality.

Keywords: Students; Burnout; Academic Workaholism; Personality; Self-esteem.

Exploration du burn-out et du surengagement académique dans un échantillon d'étudiants

Le burn-out au travail, ou syndrome d'épuisement professionnel a été dans un premier temps défini par Freudenberger comme le fait de s'épuiser en exploitant de façon excessive son énergie, ses ressources [1]. Cette définition a depuis été discutée et correspond à un processus psychologique multidimensionnel, qui serait le résultat d'une interaction entre des contextes situationnels et l'individu, engendrant ainsi une détérioration du fonctionnement personnel et social. [2]. Il serait constitué de trois dimensions : l'épuisement émotionnel, la dépersonnalisation et la diminution de l'accomplissement personnel [2]. L'épuisement émotionnel correspond aux stressseurs qui ont pour effet que les individus se sentent débordés et incapables d'être disponibles pour les autres, à un niveau psychologique ; la dépersonnalisation fait référence aux attitudes négatives et cyniques qui peuvent créer une insensibilité aux problèmes d'autrui ; et la diminution du sentiment d'accomplissement personnel renvoie à la tendance à se percevoir soi-même négativement et à être insatisfait de ses propres réussites [1]. Cette structure a été appliquée au burn-out étudiant, qui correspond alors à un sentiment d'épuisement dû aux exigences académiques, à une attitude cynique et détachée à propos de ses études et à un sentiment d'incompétence en tant qu'étudiant [3]. En France, 45% des étudiants seraient concernés par le burn-out [4]. Néanmoins très peu d'études ont été conduites sur ce syndrome dans une population étudiante. De plus, le burn-out ne figure pas dans les classifications internationales comme le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux DSM-5 [5]. En revanche, la Haute Autorité de Santé (HAS, 2015) a publié des recommandations à propos du repérage et de la prise en charge du syndrome d'épuisement professionnel ou burnout. Ce document reprend la définition du syndrome d'épuisement professionnel, ses manifestations cliniques et ses facteurs de risque, ainsi que des conseils afin de l'identifier et le prendre en charge [6].

Actuellement l'addiction au travail ou *workaholism* n'est pas non plus reconnue dans le DSM-5 [5]. Spence et Robbins [7] la définissent selon trois critères communs aux addictions : la personne « workaholique » est extrêmement impliquée dans son travail, se sent obligée de travailler à cause de pressions internes qui l'amènent à se sentir mal ou coupable de ne pas travailler, et elle apprécie peu le travail. Certains auteurs parlent plutôt de surengagement et définissent ce terme comme « une implication trop intense face à un travail, nuisant potentiellement au bien-être personnel » [8]. Dans la littérature, ce surengagement concernerait entre 15% et 53% des étudiants [9,10].

Burn-out et psychopathologie

Différents facteurs seraient liés au burn-out, tel que le niveau d'études [4,11]. Dans une étude de Dyrbye et al. [4] effectuée sur 545 étudiants en médecine aux Etats-Unis, le niveau d'études était positivement corrélé au burn-out. Cette corrélation apparaît également dans une étude de Galan et al. [11], réalisée sur 270 étudiants espagnols en médecine, qui relevait que le risque de burn-out augmentait en avançant dans les années d'études, avec 14,8% de risque pour les étudiants en troisième année et 37% pour les étudiants en sixième année. Le stress scolaire serait prédicteur du sentiment d'épuisement chez les lycéens [12] et chez les étudiants [1].

De nombreuses études établissent une corrélation entre l'insatisfaction professionnelle et certaines dimensions du burn-out [13,14] : un faible niveau de satisfaction serait corrélé à un épuisement émotionnel important et à un haut niveau de dépersonnalisation [14] ou bien encore à un haut niveau de dépersonnalisation et à un faible niveau d'accomplissement personnel [13]. Les relations entre le burn-out et le perfectionnisme ont également été explorées dans plusieurs études qui ont obtenu des résultats parfois contradictoires [15,16]. Le perfectionnisme pouvait être aussi bien corrélé à un risque de burn-out élevé [17], qu'être identifié comme étant facteur protecteur contre le burn-out [16].

D'autre part, une corrélation entre burn-out et stratégies de coping apparaît également [17,18]. Dans une étude qui portait sur 55 professionnels de l'enseignement exerçant auprès d'enfants avec des troubles développementaux, les stratégies de coping non adaptatives étaient positivement corrélées à l'épuisement émotionnel ainsi qu'à la dépersonnalisation [18], tandis que Bittner et al. relèvent que chez les médecins, le recours à des stratégies de coping non adaptatives est lié à un sentiment d'épuisement émotionnel [17]. Une corrélation négative entre burn-out et estime de soi a été identifiée dans la littérature [19], celle-ci met en avant la relation entre l'estime de soi et l'épuisement émotionnel et qui suggère qu'une faible estime de soi serait davantage un précurseur au burn-out plutôt qu'une conséquence de celui-ci. Un lien entre les composantes du burn-out et les types de personnalité tels que décrits par la Wada's Big Five Personality a également été mis à jour dans un échantillon de 205 étudiants japonais. L'épuisement émotionnel était positivement corrélé au neuroticisme et négativement à l'amabilité, l'attitude consciencieuse et l'extraversion. L'accomplissement personnel était positivement corrélé avec l'extraversion, l'ouverture à l'expérience et à l'amabilité, et négativement au neuroticisme [20].

Enfin, des recherches antérieures font état de résultats contrastés concernant les relations entre genre et burn-out, en effet, tandis que certaines semblent indiquer que les femmes seraient plus à risque pour le burn-out, d'autres attribuent un rôle mineur au genre concernant la prédisposition au burn-out [21].

Addiction au travail/surengagement académique et psychopathologie

Burke et al. (2006) ont quant à eux identifié de fortes corrélations entre certains traits de personnalité et l'addiction au travail, notamment une corrélation positive entre une personnalité extravertie et l'implication au travail [22]. Quelques études ont mis en lien le surengagement académique et un bien-être faible. Une étude réalisée dans un échantillon de 296 étudiants canadiens a montré que plus les étudiants étaient engagés dans leurs études plus

le bien-être personnel était faible [23]. Cette étude suggère également que plus un individu est surengagé académiquement, plus il présentera d'affects anxieux.

Les données concernant l'addiction au travail suggèrent une prévalence plus élevée chez les femmes [24,25], notamment dans les cultures occidentales incluant la France. Les femmes présenteraient des niveaux plus élevés de contrainte, de satisfaction, d'implication dans les différentes tâches, de temps de travail et de stress [25]. Dans une étude réalisée aux Etats-Unis sur un échantillon de 291 travailleurs, 13% des femmes et 8% des hommes présentaient des symptômes d'addiction au travail [7].

Les relations entre burn-out et addiction au travail apparaissent dans de nombreuses études identifiant une corrélation entre ces deux phénomènes [26-28]. Celles-ci postulent que l'épuisement des ressources mentales par l'addiction au travail conduirait au burn-out serait l'épuisement des ressources mentales par l'addiction au travail.

Intérêts et objectifs de la présente recherche

L'addiction au travail et le burn-out, étant des sujets d'étude relativement récents, ont été peu explorés et transposés dans la population étudiante [29], notamment francophone ou française. Pourtant les études supérieures peuvent favoriser le développement de difficultés psychologiques [30-32]. Le principal objectif de cette étude était donc d'évaluer la relation entre surengagement académique et burn-out dans un échantillon d'étudiants français. Les relations entre ces deux variables principales et des variables psychologiques (styles de coping, clusters de personnalité, perfectionnisme, estime de soi) et liées aux études (satisfaction académique, stress académique) ont également été explorées et comparées. Le genre a également été considéré, étant donné les résultats mitigés obtenus dans de précédents travaux. De cette façon, cette recherche espère apporter des éléments de réponse à un enjeu de santé publique, dans la perspective de la mise en place éventuelle de moyens de prévention contre le burn-out et le surengagement académique chez les étudiants.

Nous nous attendons à observer une corrélation élevée entre burn-out et surengagement académique, tout comme entre ces variables et les autres variables explorées. Par ailleurs, nous espérons mettre en avant les variables explicatives des scores de burn-out d'une part et de ceux de surengagement d'autre part. Pour finir, nous souhaitons analyser les variables pouvant expliquer l'influence du surengagement académique sur le burn-out.

Méthode

Participants

L'échantillon était composé de 320 étudiants de l'Université Toulouse Jean Jaurès, dont 282 femmes (88%) et 38 hommes (12%) âgés de 18 à 60 ans ($M = 23,2$; $DS = 7$). Parmi eux, 32% ($n = 101$) pratiquaient une activité professionnelle parallèlement à leurs études. Ils étaient 34% à vivre seul(e) ($n = 108$), 22% ($n = 70$) à vivre avec un ou les deux parents, 28% ($n = 89$) à vivre en couple et 16% ($n = 52$) vivre en colocation.

Dans cette population, 44% étaient inscrits en Psychologie, 20% en Langues, 15% en Sciences, 13% en Histoire et 5% en Lettres. Par ailleurs, 11% ($n = 36$) avaient un niveau baccalauréat, 18% ($n = 58$) un niveau bac +1, 22% ($n = 72$) un niveau bac +2, 21% ($n = 68$) un niveau bac +3, 18% ($n = 58$) bac +4, 7% ($n = 24$) bac +5 et 0,3% ($n = 1$) bac +6.

Mettre ici tableau 1

Procédure

Le questionnaire a été diffusé sur la page Facebook et sur l'Environnement Numérique de Travail de l'université de Toulouse II-Jean-Jaurès, entre le mois de décembre et le mois de mars. Il était anonyme et destiné aux étudiants âgés de plus de 18 ans de l'université de Toulouse II-Jean-Jaurès. Les participants ont été informés de la confidentialité de leurs réponses et ont donné leur consentement libre et éclairé en cochant la case appropriée. Au total, 655 participants ont répondu à l'étude. Au sein de cette population, 335 participants n'ont pas complété un ou plusieurs instruments de mesure et ont donc été exclus.

Outils de mesure

Socio-démographiques

Il a été demandé aux participants de répondre à des questions concernant l'âge, le genre, le niveau d'études, la filière et l'exercice d'une activité professionnelle parallèlement aux études.

Burn-out

Le *Maslach Burn out Inventory – Student Survey* (MBI-SS) [2,33] a permis d'évaluer la sévérité du burn-out académique. Il est composé de 15 items, répartis en trois sous échelles : l'épuisement émotionnel (p. ex. « Je me sens émotionnellement vidé(e) par mes études »), le cynisme (p. ex. « Je me sens moins enthousiaste par rapport à mes études. ») et l'efficacité académique (p. ex. « En cours, je me sens efficace dans mon travail. »). Les items sont cotés de 1 = « Jamais » à 6 = « Toujours » et l'intervalle des scores s'étend de 6 à 90. Des scores élevés sont indicateurs d'un degré de burn-out élevé (les items d'efficacité académique sont à valence négative). Les sous-échelles de cet outil mesurant l'épuisement émotionnel et le cynisme présentaient un alpha de Cronbach de $\alpha = 0,78$, et celle mesurant l'efficacité académique un alpha de $\alpha = 0,71$ [11]. Dans notre étude, les alphas de Cronbach de ces sous-échelles obtenaient respectivement des alphas de $\alpha = 0,81$, $\alpha = 0,86$ et $\alpha = 0,78$.

Surengagement académique

La *Bergen Work Addiction Scale* (BWAS) [34] a été utilisée et modifiée pour évaluer le surengagement académique. Nous avons réalisé une double rétro traduction afin d'obtenir une version française adaptée au contexte étudiant. Le recours à cette échelle s'explique par l'absence d'outils adaptés à l'évaluation du surengagement académique chez les étudiants. Elle est composée de sept items, cotés de 1 = « Jamais » à 5 = « Toujours », avec par exemple : « Etes-vous devenu(e) stressé(e) lorsqu'il vous était impossible de travailler ? ». Les scores varient de 7 à 35. Si la personne répond « Souvent » (4) ou « Toujours » (5) à 4 ou

plus des items, alors on estime que la personne est sujette à un surengagement académique, comme cela est le cas pour l'échelle originale. Cette échelle présentait un alpha de Cronbach compris entre $\alpha = 0,84$ et $\alpha = 0,80$ [34], il était de $\alpha = 0,76$ dans notre étude.

Variables liées aux études

La *Job Satisfaction Scale* (JSS) [35] a été élaborée pour évaluer la satisfaction au travail, et a été traduite et adaptée pour les besoins de cette étude en modifiant les termes pour être adaptée au contexte académique. Elle est composée de dix items, cotés de 1 = « Fortement en désaccord » à 5 = « Fortement en accord » et l'intervalle des scores s'étend de 10 à 50 (p. ex. « Je reçois de la reconnaissance pour un travail bien fait. »). Le niveau de satisfaction est considéré comme très élevé si le score à l'échelle est compris entre 42 et 50, et comme élevé si compris entre 39 et 41. Cette échelle présente un alpha de Cronbach de $\alpha = 0,77$ [35] et il était de $\alpha = 0,82$ dans notre étude.

Le *Student-life Stress Inventory* (SSI-R) [36] a été utilisé ici pour les quatre items de sa sous échelle « pressions », qui évalue les pressions en tant que stressés, afin d'évaluer la pression perçue de façon globale. Les items étaient cotés de 1 = « Jamais » à 5 = « La plupart du temps » (p. ex. « J'ai ressenti des pressions à cause d'une surcharge (en essayant de faire trop de chose en même temps). »). Les scores varient entre 4 à 20. Cette sous-échelle présente un alpha de Cronbach de $\alpha = 0,69$ [37], il était de $\alpha = 0,65$ dans notre étude.

Variables psychologiques

La *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) [38,39] est une des échelles les plus utilisées pour évaluer l'estime de soi. Elle est constituée de dix items cotés sur une échelle en quatre points allant de 1 = « Tout à fait en désaccord » à 4 = « Tout à fait d'accord » (p. ex. « J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même. »). Les scores varient de 10 à 40. Un score inférieur à 30 correspond à une faible estime de soi [40]. La version française de la RSES présente un alpha de Cronbach de $\alpha = 0,70$ [39], il était de $\alpha = 0,88$ dans notre étude.

La *Multidimensional Perfectionism Scale* (MPS) [41], ou Échelle Multidimensionnelle de Perfectionnisme traduite en français (EMP) [42], permet de mesurer le niveau de perfectionnisme d'une personne, à l'aide de trois sous échelles comprenant 15 items chacune évaluant : le perfectionnisme orienté vers soi, le perfectionnisme prescrit par autrui et le perfectionnisme orienté vers autrui. Seules deux sous échelles ont été utilisées dans l'étude ici présentée : celle du perfectionnisme orienté vers soi (p. ex. « Je m'établis des normes très élevées. ») et celle du perfectionnisme prescrit par autrui (p. ex. « Mon entourage s'attend à ce que je réussisse en tout. »). Les items sont cotés de 1 = « Totalement en désaccord » à 7 = « Totalement en accord ». Les scores se situent entre 30 et 210. Des scores élevés aux sous échelles indiquent un degré plus élevé de perfectionnisme, mais cet outil ne permet pas de calculer un score global de perfectionnisme. La sous-échelle évaluant le perfectionnisme orienté vers soi présente un alpha situé entre $\alpha = 0,88$ et $\alpha = 0,92$, celle sur le perfectionnisme orienté vers autrui un alpha allant de $\alpha = 0,87$ à $\alpha = 0,88$ [43]. Dans notre étude, les alphas étaient respectivement de $\alpha = 0,92$, et de $\alpha = 0,85$.

La *Brief Cope* dispositionnelle [44,45] est une échelle d'auto-évaluation du coping en 28 items, regroupés en 14 sous-échelles de deux items, mesurant les différentes stratégies de coping (p. ex. « Je prends la situation avec humour. »). Parmi ces sous échelles, sept sont utilisées pour évaluer le coping adaptatif (coping actif, planification, soutien instrumental, soutien émotionnel, expression des sentiments, réinterprétation positive, acceptation), et sept autres permettent d'évaluer le coping non adaptatif (déli, blâme, humour, religion, distraction, utilisation de substances, désengagement comportemental). Pour chacune des stratégies décrites, les participants sont invités à évaluer à quelle fréquence ils ont l'habitude de les utiliser pour faire face aux situations stressantes sur une échelle de Likert en quatre points, allant de 1 = « Pas du tout » à 4 = « Toujours ». Les scores varient de 28 à 112, et un score élevé dans une sous échelle souligne l'utilisation fréquente de cette stratégie de coping.

L'alpha de Cronbach dans notre étude pour le score global de cette échelle est de $\alpha = 0,71$. Les sous-échelles évaluant les stratégies de coping adaptatives présentaient un alpha de $\alpha = 0,84$, et celles sur les stratégies non adaptatives présentaient un alpha de $\alpha = 0,58$.

Le *Personality Diagnostic Questionnaire 4+* (PDQ4+) [46,47] est composé de 99 items. Il évalue les dix troubles de la personnalité présents dans le DSM-IV : dans le Cluster A, les personnalités paranoïaque, schizoïde, schizotypique, dans le Cluster B les personnalités antisociale, limite, histrionique et narcissique, et dans le Cluster C les personnalités évitante, dépendante et obsessionnelle-compulsive. Nous avons utilisé des modalités de réponse sur une échelle de Likert en **cinq** points, allant de 1 = « Pas du tout d'accord » à 5 = « Tout à fait d'accord », comme dans une précédente étude française [48]. Pour cette étude, les scores des **trois** Clusters ont été utilisés. Les scores de ces sous échelles varient de 23 à 115 pour les Clusters A et C, et de 34 à 170 pour le Cluster B. Dans notre étude, l'alpha de Cronbach était de $\alpha = 0,82$ pour le Cluster A, $\alpha = 0,86$ pour le B et $\alpha = 0,85$ pour le C.

Analyses statistiques

Des analyses de fiabilité ont été réalisées en utilisant le coefficient alpha de Cronbach pour évaluer la consistance interne des échelles. Des analyses descriptives, de corrélations, de régression et de médiation ont été réalisées dans l'échantillon total, ainsi qu'un test de Student pour échantillons indépendants, afin de comparer les scores de burn-out et de surengagement académique chez les hommes et chez les femmes de notre échantillon.

Les analyses de corrélations (coefficient de Pearson) ont été effectuées afin d'établir les liens entre le burn-out, le surengagement académique et les variables liées aux études et psychologiques. Des analyses de régression linéaire hiérarchique ont été réalisées afin d'explorer les prédicteurs du burn-out parmi les variables étant apparues comme corrélées au score total de burn-out : dans un premier bloc les variables liées aux études (**c.-à-d.** stress étudiant, satisfaction académique, surengagement académique), dans un second bloc les

variables psychologiques (c.-à-d. perfectionnisme, estime de soi, coping adaptatif, coping non adaptatif, cluster A, B, C du PDQ4+). Puis des analyses de régression linéaire hiérarchique ont été effectuées afin d'identifier les prédicteurs du surengagement académique, parmi ceux identifiés pour le burn-out : dans un premier bloc les variables liées aux études (c.-à-d. stress étudiant, satisfaction académique), et dans un second bloc les variables psychologiques (c.-à-d. perfectionnisme, estime de soi, coping non adaptatif, clusters A, B, C du PDQ4+, risque de burn-out). Enfin, une analyse de médiation entre le burn-out et le surengagement a été réalisée avec les variables qui étaient à la fois prédictrices du burn-out et du surengagement. Nous avons choisi de procéder à une analyse de médiation plutôt qu'à une analyse de modération [49] car cela nous permettait d'évaluer l'influence exercée par le surengagement académique sur le burn-out à travers d'autres variables (stress étudiant, perfectionnisme, estime de soi). Ces analyses ont été réalisées avec le logiciel SPSS 21 et la macro PROCESS version 3.0 [50].

Résultats

Analyses descriptives

Dans notre échantillon, 21% des participants ($n = 66$) étaient considérés comme souffrant de surengagement académique. Les femmes avaient des scores moyens significativement plus élevés ($M = 19,45$; $DS = 4,84$) que ceux des hommes ($M = 17,24$; $DS = 6,28$) ($p < 0,05$).

Concernant le burn-out, 73% ($n = 233$) avaient un risque faible de burn-out, 26% ($n = 85$) un risque moyen et moins d'1% ($n = 2$) un risque sévère. Les femmes ont obtenu des scores plus élevés ($M = 50,75$; $DS = 8,96$) que les hommes ($M = 48,68$; $DS = 9,57$), sans différence significative. Parmi les participants ayant un risque sévère de burn-out, aucun ne présentait de symptômes de surengagement. En revanche, parmi les participants ayant un risque moyen de burn-out, 19% ($n = 16$) présentaient des symptômes de surengagement.

Analyses de corrélations

Le tableau (1) présente de façon détaillée les résultats significatifs obtenus entre les scores des variables sociodémographiques, des variables liées au travail et des variables psychologiques avec un développement approfondi des scores des variables concernant la personnalité (i.e., Cluster A, B et C) et le style de coping (adaptatif et non adaptatif).

Mettre ici tableau 1

Le tableau (2) reprend ces résultats selon le genre et montre davantage de corrélations significatives chez les femmes.

Mettre ici tableau 2

Analyse de régression hiérarchique prédisant le burn-out

Le tableau (3) présente les résultats de l'analyse de régression linéaire hiérarchique dans l'échantillon total ($n = 320$) pour le burn-out.

Le stress étudiant aurait une influence positive significative sur le burn-out, tandis que la satisfaction dans les études aurait une influence négative significative sur le burn-out. Un haut niveau de stress et une faible satisfaction académique prédiraient donc un haut niveau de risque de burn-out. De ce fait, les individus ressentant du stress dans leurs études ou étant peu satisfaits de celles-ci seraient donc plus à risque pour le burn-out. Les individus épanouis dans leurs études seraient donc moins à risque d'être sujets au burn-out. Le modèle comprenant les variables liées aux études dont ces deux variables explique 21,2% de la variance du niveau de burn-out ($F = 29.32, p < .001, R^2_{ajusté} = .212$), tandis que l'ajout des variables psychologiques au modèle n'augmente pas la part de variance expliquée des scores de burn-out ($F = 1.30, p = .250, R^2_{ajusté} = .217$).

Mettre ici tableau 3

Analyse de régression hiérarchique prédisant le surengagement

Le tableau (4) présente les résultats de l'analyse de régression linéaire hiérarchique dans l'échantillon total ($n = 320$) pour le surengagement académique.

Le stress aurait une influence positive significative sur le surengagement. Un haut niveau de stress prédirait donc un haut niveau de surengagement. Les individus ressentant beaucoup de stress dans leurs études seraient donc davantage sujets à ce surengagement. Le modèle comprenant uniquement les variables liées aux études, dont le stress étudiant, explique 18% de la variance du niveau de surengagement académique ($F = 35.61, p < .001, R^2_{ajusté} = .180$). L'ajout des variables psychologiques au modèle modifie de façon significative la part de variance expliquée des scores de surengagement académique, le modèle final comprenant l'ensemble des variables explique donc 34,2% de la variance du niveau de surengagement ($F = 10.68, p < .001, R^2_{ajusté} = .342$). En effet, le perfectionnisme, l'estime de soi et les stratégies de coping adaptatives étaient positivement corrélés au surengagement académique. Un haut niveau de perfectionnisme, une forte estime de soi et le recours à des stratégies de coping adaptatives rendraient donc les individus plus susceptibles d'avoir un haut niveau de surengagement académique.

Mettre ici tableau 4

Analyse de médiation

Compte tenu de ces résultats, nous avons utilisé la macro PROCESS version 3.0 pour SPSS [49] pour tester l'effet de médiation du stress étudiant, du perfectionnisme et de l'estime de soi sur la relation entre le surengagement et le burn-out par des analyses de régression (Figure 1). Le stress étudiant et le perfectionnisme sont apparus comme étant des médiateurs significatifs.

Mettre ici figure 1

Le surengagement académique était significativement prédicteur du stress étudiant ($\beta = 0.42$, $t(316) = 8.25$, $p < .001$). Le surengagement était également significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.24$, $t(316) = 4.41$, $p < .001$). Le stress en tant que variable médiatrice était significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.43$, $t(315) = 7.06$, $p < .001$), en revanche, lorsque la relation entre le surengagement et le burn-out était médiatisée par le stress étudiant, le surengagement n'était plus significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.05$, $t(315) = 1.33$, $p = .185$). Le surengagement seul ne permettait de prédire que 5,8% de la variance des scores de burn-out, tandis que le surengagement médiatisé par le stress étudiant permettait de prédire 18,6% de la variance des scores de burn-out ($R^2 = 0.186$). Les résultats obtenus concernant l'effet indirect du surengagement sur le burn-out permettent de confirmer que le stress étudiant est bien une variable médiatrice (indirect = 0.30, $SE = 0.06$, $CI [0.19,0.42]$). Ces résultats suggèrent donc l'existence d'une médiation par le stress étudiant, ce qui a été confirmé par le test de Sobel ($z = 4.71$, $p < .001$).

Le surengagement académique était significativement prédicteur du perfectionnisme ($\beta = 0.45$, $t(316) = 8.98$, $p < .001$). Le surengagement était également significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.24$, $t(316) = 4.41$, $p < .001$). Le perfectionnisme en tant que variable médiatrice était significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.28$, $t(315) = 3.66$, $p < .001$), en revanche, lorsque la relation entre le surengagement et le burn-out était médiatisée par le perfectionnisme, le surengagement n'était plus significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.25$, $t(315) = 2.36$, $p = .019$). Le surengagement seul prédisait 5,8% de la variance des scores de burn-out, tandis que le surengagement médiatisé par le perfectionnisme permettait de prédire 9,6% de la variance des scores de burn-out. Les résultats obtenus concernant l'effet indirect du surengagement sur le burn-out permettent de confirmer que le perfectionnisme est bien une variable médiatrice (indirect = 0.18, $SE = 0.05$, $CI [0.08,0.28]$). Ces résultats

suggèrent donc également l'existence d'une médiation par le perfectionnisme ($z = 6.50, p < .001$).

Le surengagement académique n'était pas significativement prédicteur de l'estime de soi ($\beta = 0.15, t(316) = 2.58, p = .010$). Le surengagement était significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.24, t(316) = 4.41, p < .001$). L'estime de soi en tant que variable médiatrice était significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.24, t(315) = 3.82, p < .001$), et lorsque la relation entre le surengagement et le burn-out était médiatisée par l'estime de soi, le surengagement demeurait significativement prédicteur du burn-out ($\beta = 0.38, t(315) = 3.91, p < .001$). Ces résultats ne permettent pas de mettre en évidence l'existence d'une médiation par l'estime de soi, ce qui a été confirmé par le test de Sobel ($z = 0.13, p = .897$).

Discussion

L'objectif principal de cette étude était d'explorer les caractéristiques du burn-out et du surengagement académique chez une population étudiante française. Les résultats présentés dans cette étude, prenant appui sur le ressenti des participants, ont montré la présence d'un risque moyen à sévère de burn-out pour 27% des participants, et l'existence d'un surengagement pour 21% d'entre eux, ce qui semble cohérent avec les proportions présentées dans la littérature [4,7,9]. Cette étude avait également pour objectif de comparer et d'étudier la spécificité du burn-out en termes de personnalité, de variables liées aux études, de variables sociodémographiques et psychologiques, ainsi que ses relations avec le surengagement. Une corrélation entre le burn-out et le surengagement a en effet pu être mise à jour. De plus, les analyses statistiques ont montré de fortes corrélations du burn-out avec le niveau d'études, la satisfaction dans les études, le stress étudiant, l'estime de soi, les stratégies de coping non adaptatives, le perfectionnisme et la personnalité. La satisfaction dans les études et le stress étudiant ont été identifiées comme les principaux facteurs prédicteurs du burn-out.

Relations entre burn-out et surengagement

Les analyses de corrélations ont montré un lien entre le burn-out et le surengagement académique, ce qui va dans le sens de ce qui est indiqué dans la littérature concernant le *workaholism* [26-28]. Cependant cette corrélation était significative uniquement pour les femmes, et celles-ci ont obtenu des scores de surengagement académique significativement plus élevés que les hommes. Certains auteurs [22] affirment que, dans le travail, les femmes seraient plus à risque pour le burn-out du fait d'une socialisation genrée, car plus susceptibles de s'impliquer émotionnellement dans leur travail et donc de s'épuiser émotionnellement, et seraient également plus à risque car plus susceptibles que les hommes d'être en charge des besoins émotionnels de leurs proches, ce qui les confronterait à une double dose de tension, à la fois dans le travail et dans la sphère privée. Les femmes seraient également amenées à fournir un sur-engagement pour « administrer la preuve » de leur capacité au travail [51]. Cependant, on trouve un résultat différent dans une précédente étude sur l'addiction au travail, qui n'avait pas permis d'observer de différences de genre [52]. Ces résultats sont à considérer avec précaution car l'échantillon d'hommes et celui des femmes ne sont pas égaux.

Relations entre burn-out, variables sociodémographiques, liées aux études, et psychologiques

Les résultats obtenus dans l'échantillon de cette étude indiquent une corrélation positive entre le risque de burn-out et le niveau d'études, comme cela est indiqué dans la littérature [1,4,10]. Les étudiants seraient donc plus à risque en avançant dans leurs études.

Les résultats montrent également une corrélation négative entre le burn-out et la satisfaction dans les études, qui apparaît comme un prédicteur du burn-out dans les analyses de régression. Ces dernières montrent que la satisfaction dans les études aurait une certaine influence significativement négative sur les risques de burn-out. Les personnes n'étant pas satisfaites par leurs études seraient donc plus à risque de présenter un cas de burn-out. Cela

vient appuyer les hypothèses formulées dans la littérature qui établissent une corrélation entre l'insatisfaction professionnelle et certaines dimensions du burn-out [13]. De même, l'échantillon de cette étude montre une corrélation positive entre le stress étudiant et le burn-out, et identifie cette variable comme un prédicteur du burn-out, en accord avec la littérature [1,11,12,14]. Ces analyses identifient le stress étudiant comme ayant une importante influence sur le burn-out : plus une personne éprouve du stress dans ses études, plus elle serait à risque pour le burn-out. L'analyse de médiation révèle un effet de médiation du stress étudiant sur la relation entre le surengagement académique et le burn-out. Ces résultats convergent vers ceux d'études précédentes montrant l'effet indirect de facteurs de stress sur la relation entre burn-out et addiction au travail [53]. Cependant, à notre connaissance aucune étude n'a réalisé d'analyse de médiation entre ces variables, et notamment au sein d'une population étudiante. Ces résultats suggèrent que le stress influencerait la relation entre le burn-out et le surengagement académique chez les étudiants. Chapelle [54] fait l'hypothèse que le stress chronique dans le burn-out résulterait à la fois d'une composante personnelle, qui correspond à un « engagement excessif » et de conditions de travail particulières (p. ex. surcharge de travail, exigences émotionnelles) qui conduiraient à l'épuisement.

Une corrélation entre burn-out et estime de soi apparaît également [19], qui est également identifiée comme un facteur (faiblement) prédicteur ayant une influence positive significative sur le risque de burn-out, contrairement à ce qui a été relevé dans la littérature [19]. Une corrélation positive entre le burn-out et des stratégies de coping non adaptatives a également été identifiée. Ceci a été confirmé par l'analyse de régression, qui identifie cette variable comme un facteur prédicteur ayant une faible influence significativement positive sur les risques de burn-out [17,18]. Ces liens pourraient expliquer le fait que les personnes ayant une faible estime de soi et ayant recours à un style de coping inadapté ne parviendraient pas à faire face au stress et à l'insatisfaction liés aux études, ce qui les conduirait au burn-out.

Les résultats montrent également une corrélation positive entre le burn-out et le perfectionnisme, comme l'affirment de nombreuses études [55-58]. Cette relation est précisée par les résultats de l'analyse de régression, selon lesquels le perfectionnisme serait un facteur prédictif du burn-out, ayant une influence positive significative sur cette variable. De plus dans nos résultats, le perfectionnisme apparaît comme une variable médiatrice entre le surengagement académique et le burn-out. Taris et al. (2010) ont montré que seule une des dimensions du perfectionnisme était en lien avec le burn-out. En effet, l'effet de la préoccupation concernant ses erreurs sur l'épuisement émotionnel serait médiatisé par l'addiction au travail, en raison d'une dépense d'énergie plus importante au travail qu'implique l'addiction [16]. Les différentes dimensions du perfectionnisme ne seraient donc pas toutes reliées au burn-out. Par conséquent, il conviendrait d'étudier plus spécifiquement les relations entre ses différentes dimensions et le burn-out.

Dans les résultats obtenus dans l'échantillon, les scores des Clusters A, B et C du PDQ4+ sont corrélés au risque de burn-out, ce qui est confirmé par les résultats de l'analyse de régression qui ont montré que les clusters de personnalité étaient des facteurs prédictifs du burn-out, ayant tous trois une influence positive significative. Ces résultats vont dans le sens de ce qui apparaît dans la littérature [1,20,22,59,60], dans laquelle des relations spécifiques entre certains traits de personnalité et les dimensions du burn-out sont identifiées. Il conviendrait, afin de permettre une analyse plus fine de ces spécificités, d'examiner plus en détail les relations entre les traits de personnalité qui composent les clusters du PDQ4+ et le risque de burn-out.

Implications

Les résultats de cette étude mettent à jour des liens du surengagement académique et du burn-out avec des variables de personnalité et psychologiques, ce qui permet d'identifier que ces phénomènes sont en partie liés à des variables individuelles. Ainsi, des études comme

celle-ci pourraient permettre d'identifier les individus les plus à risque de développer un burn-out [56] ou un surengagement académique, et de mettre en place des actions de prévention ciblées. Cependant, les résultats de cette étude montrent également des liens avec certaines variables liées aux études. Cela permet de confirmer une origine multifactorielle de ces phénomènes, qui serait donc causés par des variables individuelles mais également par des variables environnementales [1]. L'influence du stress étudiant sur la relation entre le surengagement académique et le burn-out devrait être considérée au sein même des établissements universitaires qui jouent un rôle important dans l'évolution du niveau de stress de leurs étudiants [61]. De plus, le burn-out pourrait être une étape dans le développement d'une dépression [54,62], il apparaît donc important que les établissements s'emparent de cette problématique afin de s'engager dans une réelle prévention qui relève du domaine de la santé publique.

Enfin, à notre connaissance, aucune étude n'a été réalisée à ce jour au sein d'un échantillon d'étudiants français. Cette recherche représente en cela un enjeu de santé publique car elle permet d'ouvrir la voie à la mise en place de moyens de préventions adaptés. Il semblerait justifié d'être attentif aux difficultés étudiantes, d'apporter davantage de soutien et d'informations aux étudiants, de manière générale mais également de manière spécifique aux étudiants chez lesquels on observe un stress important. Comme cela est le cas pour de nombreuses addictions [63], l'utilisation des thérapies cognitivo-comportementales pourrait favoriser une réadaptation à un engagement non pathologique, à travers une analyse fonctionnelle reposant sur l'identification des motivations à travailler, des facteurs de déclenchement et de maintien, ainsi qu'une restructuration cognitive et la mise en place de stratégies adaptées notamment dans la résolution de problèmes, qui semble jouer un rôle important dans le burn-out [2]. Un travail autour du stress pourrait également être réalisé, étant donné sa potentielle implication dans le burn-out et le surengagement.

Limites

Cette étude transversale n'a pas permis de mettre en avant le sens des différentes relations entre le burn-out et le surengagement académique. Ainsi des recherches supplémentaires sont nécessaires afin de préciser le sens de ces relations. Par ailleurs, le choix de certains questionnaires semble être une limite pour l'interprétation de nos résultats, notamment en l'absence de valeur diagnostique, de validation interculturelle et de scores seuils validés. De surcroît, notre étude pourrait être appuyée par une évaluation qualitative, comme des entretiens, afin de confirmer les diagnostics de burn-out et de surengagement académique.

Concernant le taux de participants présentant un risque de burn-out ou de surengagement académique, il est important de relever que 32% de l'échantillon rapportent avoir une activité professionnelle. Cette recherche n'a pas permis de mettre à jour les interactions qui pourraient exister entre des variables qui découleraient d'un exercice professionnel et les variables étudiées. De plus, les indices obtenus avec les analyses de corrélation et de régression étaient parfois faibles, ne facilitant pas l'interprétation des résultats. L'hétérogénéité de l'échantillon en termes d'âge et de genre représente également une limite à l'interprétation de nos résultats. Enfin, certains biais ont pu influencer nos résultats et notamment ceux liés au recrutement sur Internet. Bien que la validité des échantillons recrutés sur Internet ait été constatée [64], des étudiants d'autres universités ont pu accéder à cette étude, tout comme d'autres internautes.

Il y aurait d'importantes différences en termes de personnalité entre les étudiants qui participent à une étude telle que la nôtre en début de semestre, et ceux qui y participent en fin de semestre [1]. Le recrutement de notre étude ayant été effectué sur plusieurs mois, il serait intéressant de prendre en compte cette variable dans les analyses statistiques conduites sur notre échantillon.

Conclusion

Des proportions importantes de participants ont été identifiées comme étant à risque pour le burn-out et le surengagement académique dans cette étude, ces deux phénomènes présentent une forte association. Le burn-out et le surengagement académique sont à la fois associés à des variables individuelles et à des variables environnementales, ce qui appuie l'hypothèse selon laquelle ces phénomènes auraient une origine multifactorielle [1].

Si un certain nombre de recherches ont déjà été menées concernant le burn-out et l'addiction au travail, cette étude met à jour des résultats intéressants concernant la population étudiante française. Cependant, cette recherche exploratoire doit être complétée par des études s'intéressant plus spécifiquement aux relations entre les deux variables principales et d'autres variables complexes ou multifactorielles, telles que le perfectionnisme, le coping ou la personnalité.

Conflit d'Intérêt : aucun.

Références

- [1] Jacobs SR, Dodd D. Student burnout as a function of personality, social support, and workload. *J Coll Stud Dev* 2003;44(3):291-303.
- [2] Guéritault-Chalvin V, Cooper C. Mieux comprendre le burnout professionnel et les nouvelles stratégies de prévention: un compte rendu de la littérature. *J Ther Comp Cogn* 2004;14(2):59-70.
- [3] Schaufeli W, Martinez I, Pinto AM, Salanova M, Bakker A. Burnout and engagement in university students. A cross-national study. *J Cross Cult Psychol* 2002;33(5):464-81.
- [4] Dyrbye L, Thomas M, Huntington J, Lawson K, Novotny P, Sloan J, *et al.* Personal life events and medical student burnout: A multicenter study. *Acad Med* 2006;81(4):374-84.
- [5] APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th edition.). Washington, DC: Author; 2013.
- [6] Haute Autorité de Santé. Repérage et prise en charge cliniques du syndrome d'épuisement professionnel ou burnout 2017; https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2769318/fr/reperage-et-prise-en-charge-cliniques-du-syndrome-d-epuisement-professionnel-ou-burnout
- [7] Spence J, Robbins A. Workaholism: Definition, measurement, and preliminary results. *J Pers Assess* 1992;58(1):160-78.
- [8] Jodoin M. Engagement et surengagement au travail: composantes psychologiques, antécédents potentiels et association avec le bien-être personnel 2000 (Thèse de doctorat, Université de Montréal, Montréal) Consulté à : <http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp04/NQ60595.pdf>
- [9] Chamberlin C, Zhang N. Workaholism, health, and self-acceptance. *J Couns Dev* 2009;87(2):159-69.

- [10] Moaouad J, Kazour F, Haddad R, Rouhayem J, Chammai R, Richa S. La dépendance chimique et comportementale chez les étudiants en médecine. Étude comparative chez une population d'étudiants libanais. *Encephale* 2012;38:467-72.
- [11] Galan F, Sanmartin A, Polo J, Giner L. Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *Int Arch Occup Environ Health* 2011;84:453-9.
- [12] Zakari S, Walburg V, Chabrol H. Étude du phénomène d'épuisement scolaire, de la dépression et des idées de suicides chez des lycéens français. *J Ther Comp Cogn* 2008;18(3):113-8.
- [13] Chen K, Yang C, Lien C, Chiou H, Lin M, Chang H, *et al.* Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians. *Int J Med Sci* 2013;10(11):1471-8.
- [14] White L, Aalsma M, Holloway E, Adams E, Salyers M. Job-related burnout among juvenile probation officers: Implications for mental health stigma and competency. *Psychol Serv* 2015;12(3):291-302.
- [15] Taris T, VanBeek I, Schaufeli W. Why do perfectionists have a higher burnout risk than others? The mediational effect of workaholism. *Rom J Appl Psychol* 2010;12(1):1-7.
- [16] Walburg V, Zakari S, Chabrol H. Rôle du burnout scolaire dans les idées de suicide des adolescents. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2014;62:28-32.
- [17] Bittner J, Khan Z, Babu M, Hamed O. Stress, burnout, and maladaptive coping. *Bull Am Coll Surg* 2011;96(8):17-22.
- [18] Hastings R, Brown T. Coping strategies and the impact of challenging behaviors on special educators' burnout. *Ment Retard* 2002;40(2):148-56.
- [19] Rosse J, Boss R, Johnson A, Crown D. Conceptualizing the role of self-esteem in the burnout process. *Group Organ Stud* 1991;16(4):428-51.

- [20] Takemura K, Hasegawa M, Tamura S, Takishita Y, Matsuoka T, Iwawaki Y, *et al.* The association between burnout syndrome and personality in Japanese nursing students. *Int J Recent Sci Res* 2015;6:5545-9.
- [21] Maslach C, Jackson SE. The role of sex and family variables in burnout. *Sex Roles* 1985;12(7-8):837-51.
- [22] Burke R, Matthiesen S, Pallesen S. Personality correlates of workaholism. *Pers Individ Dif* 2006;40(6):1223-33.
- [23] Brault-Labbé A, Dubé L. Engagement, surengagement et sous-engagement académiques au collégial: pour mieux comprendre le bien-être des étudiants. *Rev Sci Educ* 2008;34(3):729-751.
- [24] Hache, P. Workaholisme: les dangers de l'addiction au travail. *Hyg Secur Travail* 2017;246:6-7.
- [25] Burcoveanu, T. Workaholisme : état des connaissances. *Ref Sante Trav* 2014;139:143-151.
- [26] Nagy S, Davis L. Burnout: A comparative analysis of personality and environmental variables. *Psychol Rep* 1985;57:1319-26.
- [27] Schaufeli W, Taris T, VanRhenen W. Workaholism, burnout, and work engagement: three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Appl Psychol* 2008;57(2):173-203.
- [28] Andreassen C, Ursin H, Eriksen H. The relationship between strong motivation to work, "workaholism", and health. *Psychol Health* 2007;22(5):615-29.
- [29] Rochette J. Le stress et l'épuisement chez les étudiants au doctorat en psychologie 2012 (Thèse de doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières, **Trois Rivières**).
- [30] Hyder NF. *Stress among clinical psychology doctoral students*. Bloomington **(IN): AuthorHouse;** 2006.

- [31] Sharp J, Theiler S. A review of psychological distress among university students: pervasiveness, implications and potential points of intervention. *Int J Adv Counselling* 2018;1-20.
- [32] Stallman HM, Ohan JL, Chiera B. The role of social support, being present, and self-kindness in university student psychological distress. *Aust Psychol* 2018;53(1):52-59.
- [33] Faye-Dumanget C, Carré J, Le Borgne M, Boudoukha AH. French validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS). *J Eval Clin Pract* 2017;23(6):1247-1251.
- [34] Andreassen C, Griffiths M, Hetland J, Pallesen S. Development of a work addiction scale. *Scand J Psychol* 2012;53(3):265-72.
- [35] Macdonald S, MacIntyre P. The generic job satisfaction scale: Scale development and its correlates. *Employee Assist Q* 1997;13(2):1-16.
- [36] Gadzella B. *Student-life Stress Inventory*. Commerce, TX Author; 1991.
- [37] Library TF. Evaluation of the student life-stress inventory-revised. *Journal [serial on the Internet]*. 2012; <https://www.thefreelibrary.com/Evaluation+of+the+student+life-stress+inventory-revised.-a0321057798>.
- [38] Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1965.
- [39] Vallières E, Vallerand R. Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *Int J Psychol* 1990;25:305-16.
- [40] Chabrol H, Carlin E, Michaud C, Rey A, Cassan D, Juillot M, *et al.* Étude de l'échelle d'estime de soi de Rosenberg dans un échantillon de lycéens. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2004;52(8):533-6.

- [41] Hewitt P, GL GF, Turnbull-Donovan W, Mikail S. The Multidimensional Perfectionism Scale: Reliability, validity, and psychometric properties in psychiatric samples. *Psychol Assess J Consult Clin Psychol* 1991;3(3):464-8.
- [42] Labrecque J, Stephenson R, Boivin I, Marchand A. Validation de l'Échelle Multidimensionnelle du Perfectionnisme auprès de la population francophone du Québec. *Rev Fr Clin Comp Cogn* 1998;3(4):1-14.
- [43] Lapointe L. Étude des tendances suicidaires en fonction des dimensions du perfectionnisme chez des adolescents des deux sexes. Chicoutimi: Université du Québec, Québec; 2002.
- [44] Carver C. You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *Int J Behav Med* 1997;4:92-100.
- [45] Muller L, Spitz E. Évaluation multidimensionnelle du coping : validation du Brief Cope sur une population française. *Encephale* 2003;29(6):507-18.
- [46] Bouvard M. Questionnaires et échelles d'évaluation de la personnalité. Paris: Masson; 2002.
- [47] Hyler S. Personality Diagnostic Questionnaire (PDQ-4+). New York: State Psychiatric Institute; 1994.
- [48] Delfour M, Moreau A, Laconi S, Chabrol H. Utilisation problématique de Facebook à l'adolescence et au jeune âge adulte. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2015;63(4):244-9.
- [49] Caceres RC, Vanhamme J. Les processus modérateurs et médiateurs: distinction conceptuelle, aspects analytiques et illustrations. *Rech Appl Marketing (Fr Ed)* 2003;18(2):67-100.
- [50] Hayes, AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. New York: Guilford Publications; 2017.

- [51] Martin J. La parité: enjeux et mise en œuvre. **Toulouse** : *Presses Univ. du Mirail*; 1998.
- [52] Doerfler M, Kammer P. Workaholism, sex, and sex role stereotyping among female professionals. *Sex Roles* 1986;14(9-10):551-60.
- [53] Schaufeli, WB, Bakker AB, Van Der Heijden FMMA, Prins JT. Workaholism, burnout and well-being among junior doctors: The mediating role of role conflict. *Work Stress* 2009;23(2):155-172.
- [54] Chapelle FG. Modélisation des processus d'épuisement professionnel liés aux facteurs de risques psychosociaux: burn out, bore out, stress chronique, addiction au travail, épuisement compassionnel. *J Ther Comport Cog* 2016;26(3):111-122.
- [55] Appleton P, Hall H, Hill A. Relations between multidimensional perfectionism and burnout in junior-elite male athletes *Psychol Sport Exerc* 2009;10:457-65.
- [56] Chen L, Kee Y, Chen M, Tsai Y. Relation of perfectionism with athletes' burnout: further examination. *Percept Mot Skills* 2008;106(3):811-20.
- [57] Stoeber J, Rennert D. Perfectionism in school teachers: Relations with stress appraisals, coping styles, and burnout *Anxiety Stress Coping* 2008;21:37-53.
- [58] Zhang Y, Gan Y, Cham H. Perfectionism, academic burnout, and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Pers Individ Dif* 2007;43:1529-40.
- [59] Bakker A, VanDerZee K, Lewig K, Dollard M. The relationship between the big five personality factors and burnout: A study among volunteer counselors. *J Soc Psychol* 2006;146(1):31-50.
- [60] Storm K, Rothmann S. The relationship between burnout, personality traits and coping strategies in a corporate pharmaceutical group. *SA J Ind Psychol* 2003;29(4):35-42.

- [61] Lambert-Le Mener M. La performance académique des étudiants en première année universitaire : Influence des capacités cognitives et de la motivation 2012 (Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, **Dijon**). Consulté à : <http://www.theses.fr/2012DIJOL031>
- [62] Ahola K, Honkonen T, Kivimäki M, Virtanen M, Isometsä E, Aromaa A, Lönnqvist J. Contribution of burnout to the association between job strain and depression: the health 2000 study. *J Occup Environ Med* 2006;48(10):1023-1030.
- [63] Graziani P, Romo L. Soigner les addictions par les TCC. Elsevier Masson 2013.
- [64] Gosling SD, Vazire S, Srivastava S, John OP. Should we trust Web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about Internet questionnaires. *Am Psychol* 2004;59:93-104.

Tableau 1.

Corrélations entre les Variables Liées aux Études et les Variables Psychologiques dans l'Échantillon Total (n = 320)
Significant Correlations between Work, Personality and Psychopathology Variables, in the Total Sample (n = 320)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Genre	1												
2. Âge	-,061	1											
3. Niveau d'études	-,099	,371**	1										
4. JSS	,046	,078	,144**	1									
5. BWAS	,141*	,262**	,183**	-,023	1								
6. MBI-SS	,074	-,051	,126*	-,255**	,241**	1							
7. SSI	,088	,023	,137*	-,186**	,422**	,426**	1						
8. EMP	-,016	,018	,113*	-,100	,454**	,284**	,468**	1					
9. RSES	,043	-,187**	-,161**	-,341**	,146**	,237**	,275**	,264**	1				
10. Cluster A	-,087	-,157**	-,240**	-,245**	,118*	,189**	,192**	,341**	,377**	1			
11. Cluster B	-,103	-,172**	-,098	-,116*	,111*	,238**	,249**	,375**	,309**	,636**	1		
12. Cluster C	,016	-,248**	-,152**	-,188**	,178**	,254**	,315**	,492**	,486**	,631**	,665**	1	
13. Coping Adaptatif	,119*	,214**	,190**	,251**	,248**	-,024	,002	-,025	-,406**	-,312**	-,145**	-,205**	1
14. Coping Non Adaptatif	-,029	-,090	-,126*	-,130*	,020	,188**	,198**	,211**	,311**	,440**	,554**	,463**	-,056

Note. ** = $p \leq .01$; * = $p \leq .05$. JSS = Job Satisfaction Survey ; BWAS = Bergen Work Addiction Scale ; MBI-SS = Maslach Burnout Inventory – Student Survey ; SSI = Student Stress Inventory ; EMP = Echelle Multidimensionnelle de Perfectionnisme ; RSES = Rosenberg Self Esteem Scale ; PQD-4 = Personality Diagnostic Questionnaire : Cluster A = Personnalité paranoïaque, schizotypique, schizoïde ; Cluster B = Personnalité histrionique, antisociale, narcissique, borderline ; Cluster C = Personnalité obsessionnelle compulsive, évitante, dépendante ; Brief COPE dispositionnelle = Coping Adaptatif + Coping Non Adaptatif .

Tableau 2.

Corrélations entre les Variables Liées aux Études et les Variables Psychologiques en Fonction du Genre (n = 38 hommes ; n = 282 femmes)
Significant Correlations between Work, Personality and Psychopathology Variables, Based on Gender (n = 38 men ; n = 282 = women)

	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14
1. Âge	1	,378**	,097	,241**	-,054	,012	-,002	-,227**	-,182**	-,197**	-,267**	,233**	-,090
2. Niveau d'études	,293	1	,155**	,167**	,084	,134*	,092	-,193**	-,274**	-,116	-,163**	,195**	-,141*
3. JSS	-,051	,113	1	,039	-,276**	-,191**	-,080	-,348**	-,248**	-,152*	-,192**	,239**	-,173**
4. BWAS	,508**	,372*	-,418**	1	,222**	,442**	,453**	,123*	,118*	,161**	,192**	,236**	,043
5. MBI-SS	,010	,450**	-,150	,297	1	,412**	,303**	,276**	,203**	,250**	,285**	-,058	,207**
6. SSI	,190	,242	-,192	,269	,504**	1	,495**	,246**	,195**	,258**	,319**	-,018	,208**
7. EMP	,192	,260	-,260	,536**	,153	,249	1	,251**	,343**	,399**	,499**	-,030	,228**
8. RSES	,136	,056	-,310	,242	-,037	,474**	,380*	1	,395**	,341**	,498**	-,434**	,310**
10. Cluster A	,050	-,048	-,198	,265	,147	,280	,321*	,298	1	,653**	,647**	-,323**	,455**
11. Cluster B	-,006	-,064	,228	-,099	,230	,284	,148	,113	,388*	1	,675**	-,156**	,568**
12. Cluster C	-,020	-,054	-,165	,075	-,046	,274	,422**	,410*	,464**	,619**	1	-,212**	,478**
13. Coping Adaptatif	,129	,293	,338*	,251	,179	,085	,050	-,259	-,067	,108	-,153	1	-,054
14. Coping Non Adaptatif	-,106	-,049	,223	-,090	,063	,139	,058	,335*	,264	,425**	,313	-,048	1

Note. ** = $p \leq .01$; * = $p \leq .05$. Les parties grisées représentent les femmes. JSS = Job Satisfaction Survey ; BWAS = Bergen Work Addiction Scale ; MBI-SS = Maslach Burnout Inventory – Student Survey ; SSI = Student Stress Inventory ; EMP = Echelle Multidimensionnelle de Perfectionnisme ; RSES = Rosenberg Self Esteem Scale ; PQD-4 = Personality Diagnostic Questionnaire; Cluster A = Personnalité paranoïaque, schizotypique, schizoïde ; Cluster B = Personnalité histrionique, antisociale, narcissique, borderline ; Cluster C = Personnalité obsessionnelle compulsive, évitante, dépendante ; Brief COPE dispositionnelle = Coping Adaptatif + Coping Non Adaptatif.

Note. The shaded area represents women. Niveau d'études = Level of education ; EMP = Multidimensional Perfectionism Scale ; Cluster A = Paranoid, schizotypal and schizoid personality ; Cluster B = Histrionic, antisocial, narcissistic and borderline personality ; Cluster C = Obsessive-compulsive, avoidant and dependent personality. Coping Adaptatif = Adaptive coping strategies ; Coping Non Adaptatif = Maladaptive coping strategies.

Tableau 3.

Modèle de Régression Linéaire Hiérarchique, prédisant le Burn-Out dans l'Échantillon Total
($n = 320$)

Hierarchical Linear Regression Model, predicting Burnout in the Total Sample ($n = 320$)

Variables	β	t	p
Modèle 1			
SSI-R	0.35	6.23	.000
JSS	-0.19	-3.62	.000
BWAS	0.09	1.67	.098
R^2 ajusté = 0.212			
Modèle 2			
SSI-R	0.30	4.98	.000
JSS	-0.17	-3.06	.002
BWAS	0.07	1.10	.273
EMP	0.04	0.62	.534
RSES	0.06	0.93	.355
Coping A	0.04	0.67	.502
Coping NA	0.04	0.620	.536
Cluster A PDQ-4	-0.02	-0.32	.752
Cluster B PDQ-4	0.11	1.37	.173
Cluster C PDQ-4	0.01	0.08	.939

R^2 ajusté = 0.217

Note. SSI-R = Student Stress Inventory-Revised ; JSS = Job Satisfaction Survey ; BWAS = Bergen Work Addiction Scale ; EMP = Echelle Multidimensionnelle de Perfectionnisme ; RSES = Rosenberg Self Esteem Scale ; Coping A = Coping Adaptatif (Brief Cope); Coping NA = Coping Non adaptatif (Brief Cope); PQD-4 = Personality Diagnostic Questionnaire ; Cluster A = Personnalité paranoïaque, schizotypique, schizoïde ; Cluster

B = Personnalité histrionique, antisociale, narcissique, borderline ; Cluster C = Personnalité obsessionnelle compulsive, évitante, dépendante.

Note. EMP = Multidimensional Perfectionism Scale ; Coping NA = Maladaptive coping strategies ; Cluster A = Paranoid, schizotypal and schizoid personality ; Cluster B = Histrionic, antisocial, narcissistic and borderline personality ; Cluster C = Obsessive-compulsive, avoidant and dependent personality.

Tableau 4.

Modèle de Régression Linéaire Hiérarchique, prédisant le Surengagement Académique dans

l'Échantillon Total (n = 320)

Hierarchical Linear Regression Model, predicting Workaholism in the Total Sample (n = 320)

Variabiles	β	t	p
Modèle 1			
SSI-R	0.44	8.43	.000
JSS	0.06	1.16	.245
R^2 ajusté = 0.180			
Modèle 2			
SSI-R	0.25	4.48	.000
JSS	0.04	0.86	.391
EMP	0.33	5.77	.000
RSES	0.16	2.64	.009
Coping A	0.31	5.88	.000
Coping NA	-0.14	-2.55	.011
Cluster A PDQ-4	0.14	2.06	.040
Cluster B PDQ-4	-0.05	-0.73	.464
Cluster C PDQ-4	-0.07	-0.90	.368
MBI-SS	0.06	1.10	.273

R^2 ajusté = 0.342

Note. SSI-R = Student Stress Inventory-Revised ; JSS = Job Satisfaction Survey ; EMP = Echelle Multidimensionnelle de Perfectionnisme ; RSES = Rosenberg Self Esteem Scale ; Coping A = Coping Adaptatif (Brief Cope); Coping NA = Coping Non adaptatif (Brief Cope); PQD-4 = Personality Diagnostic Questionnaire ; Cluster A = Personnalité paranoïaque, schizotypique, schizoïde ; Cluster B = Personnalité

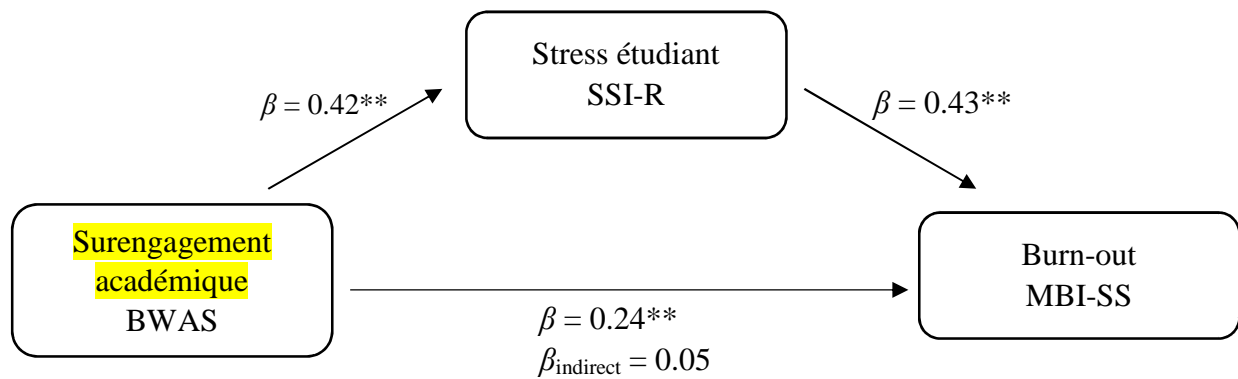
histrionique, antisociale, narcissique, borderline ; Cluster C = Personnalité obsessionnelle compulsive, évitante, dépendante ; MBI-SS = Maslach Burnout Inventory – Student Survey.

Note. EMP = Multidimensional Perfectionism Scale ; Coping NA = Maladaptive coping strategies ; Cluster A = Paranoid, schizotypal and schizoid personality ; Cluster B = Histrionic, antisocial, narcissistic and borderline personality ; Cluster C = Obsessive-compulsive, avoidant and dependent personality.

Figure 1.

Analyse de Médiation entre le **Surengagement Académique** et le Burn-Out par le Stress Etudiant
($n = 320$)

Mediation Analysis between **Academic** Workaholism and Burnout by Academic Stress ($n = 320$)



Note. β = Coefficients standardisés ; * = $p < 0,01$; ** = $p < 0,001$; BWAS = Bergen Work Addiction Scale ; SSI-R = Student-life Stress Inventory-Revised ; MBI-SS = Maslach Burnout Inventory – Student Survey.

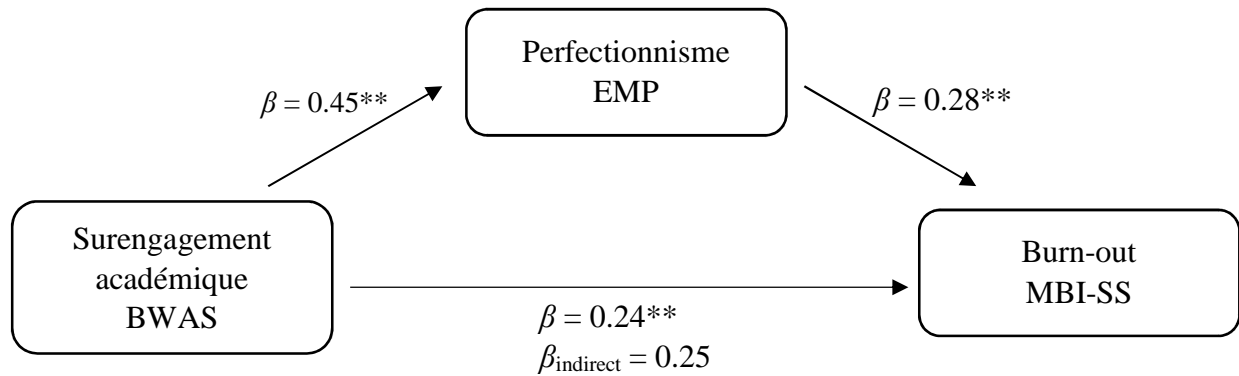
Note. β = Standardised coefficients ; * = $p < 0,01$; ** = $p < 0,001$; **Surengagement académique = Academic workaholism** ; Stress étudiant = Academic stress.

Figure 2.

Analyse de Médiation entre le Surengagement Académique et le Burn-Out par le

Perfectionnisme (n = 320)

Mediation Analysis between Academic Workaholism and Burnout by Perfectionism (n = 320)



Note. β = Coefficients standardisés ; * = $p < 0,01$; ** = $p < 0,001$; BWAS = Bergen Work Addiction Scale ; EMP = Echelle Multidimensionnelle de Perfectionnisme ; MBI-SS = Maslach Burnout Inventory – Student Survey.

Note. β = Standardised coefficients ; * = $p < 0,01$; ** = $p < 0,001$; Surengagement académique = Academic workaholism ; EMP = Multidimensional Perfectionism Scale.