



Une analyse des profils motivationnels afin de mieux comprendre l'effet des contraintes et ressources professionnelles en emploi

Lara Manganelli, Nicolas Gillet, Vincent Laurent, Jacques Forest

► To cite this version:

Lara Manganelli, Nicolas Gillet, Vincent Laurent, Jacques Forest. Une analyse des profils motivationnels afin de mieux comprendre l'effet des contraintes et ressources professionnelles en emploi. *Humain et Organisation*, 2017, 3 (1), pp.9-20. hal-03181683

HAL Id: hal-03181683

<https://hal.science/hal-03181683>

Submitted on 25 Mar 2021

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.

Une analyse des profils motivationnels afin de mieux comprendre l'effet des contraintes et ressources professionnelles en emploi.

Lara Manganelli¹, Nicolas Gillet², Vincent Laurent³, Jacques Forest⁴

¹Université du Québec à Montréal (UQAM)

²Université François Rabelais de Tours

³Simulus conseil (Montréal et Paris)

⁴École de science et gestion (ESG) | Université du Québec à Montréal (UQAM).

lara.manganelli@gmail.com

La recherche basée sur la théorie de l'autodétermination met de l'avant l'importance de la présence simultanée de quatre types de motivation (intrinsèque, identifiée, introjectée, et extrinsèque) au sein des individus. La présente étude a pour objectif de découvrir comment les contraintes (p.ex., charge de travail) et les ressources (p.ex., soutien du superviseur) au travail sont liées à différents profils motivationnels. Un deuxième but de l'étude est d'identifier les conséquences des différents profils motivationnels pour le bien-être des employés (stress). Des analyses de profil latent réalisées sur un vaste échantillon de gestionnaires et d'employés (n = 1914) ont révélés la présence de quatre profils motivationnels. En outre, des analyses de régression logistiques ont démontré que le profil motivationnel élevé (niveau élevé des quatre formes de motivation) est plus fortement associé aux ressources, tandis que les profils très faible et faible (niveau faible des quatre types de motivation) sont plus fortement associés à la présence de conditions de travail considérées comme des contraintes. Finalement, le profil élevé démontre une association négative avec le niveau de stress. Les résultats amènent des recommandations pratiques quant aux manières les plus efficaces de favoriser une motivation élevée chez les employés.

Mots clés : *Motivation, Théorie de l'autodétermination, Contraintes, Ressources, Bien-être au travail.*

Introduction

Selon la théorie de l'autodétermination (TAD), les employés éprouvent différents types de motivation à divers degrés d'intensité envers leur travail (Deci et Ryan, 2000). Bien que la recherche démontre que la motivation est un déterminant robuste de la performance (Baard, Deci, et Ryan, 2004) et du bien-être au travail (Deci, Ryan, Gagné, Leone, Usunov et Kornazheva, 2001; Vansteenskiste, Neyrinck, Niemic, Soenens, De Witte et Van den Broeck, 2007), la plupart de ces études considère uniquement les effets différentiels de chaque type de motivation sur diverses variables dépendantes (Van den Broeck, Lens, De Witte, et Van Collie, 2013). Étant donné que les différents types de motivation peuvent être présents à divers degrés d'intensité chez un individu, plusieurs auteurs commencent à insister sur l'importance d'une approche centrée sur la personne, qui prend en compte la présence simultanée des multiples types de motivation au sein des individus. La présente étude s'ajoute à celles encore trop peu nombreuses sur les antécédents des profils motivationnels en examinant comment les

contraintes et les ressources professionnelles sont liées aux profils et les conséquences que l'appartenance à ceux-ci peut avoir pour le bien-être des employés.

La théorie de l'autodétermination et les motivations

Selon la TAD, il existe quatre types de motivation: intrinsèque, identifiée, introjectée et extrinsèque (Gagné, Forest, Gilbert, Aubé, Morin et Malorni, 2010; Sheldon et Elliot, 1999). La motivation intrinsèque fait référence au fait d'accomplir une activité par plaisir ou par satisfaction inhérente tandis que la motivation identifiée a trait aux tâches qui sont réalisées parce qu'elles correspondent aux valeurs de l'individu (Gagné et Deci, 2005). La motivation intrinsèque et identifiée forment ensemble la motivation autonome car elles représentent des comportements auto-initiés et authentiques. La motivation extrinsèque implique d'agir par conformité ou en réponse à des pressions externes (p.ex., pour obtenir des récompenses financières ou sociales), alors que la motivation introjectée implique la poursuite d'activités en

fonction de pressions internes (p.ex., pour éviter des sentiments de honte; Gagné et Deci, 2005). Les motivations extrinsèque et introjectée composent ensemble la motivation contrôlée, car elles sont caractérisées par un locus de causalité externe (i.e., avoir tendance à attribuer les événements subis à des raisons extérieures à soi) et un sentiment de contrôle externe (Deci et Ryan, 2000). La recherche révèle que la motivation autonome mène généralement à un plus haut niveau de bien-être et de performance, comparée à la motivation contrôlée (Gagné, 2014; Gagné et Deci, 2005). Cependant, la majorité de ces études s'appuie sur une approche centrée sur les variables, car elles examinent les conséquences des différents types de motivation de manière isolée (Graves, Cullen, Lester, Ruderman, et Gentry, 2015; Moran, Diefendorff, Kim, et Liu, 2012). Une telle approche ne permet pas de comprendre comment les différents types de motivation interagissent au sein des individus pour prédire les résultats (Moran et al., 2012; Van den Broeck et al., 2013). À cette fin, les chercheurs mettent l'accent sur l'importance d'utiliser une approche centrée sur la personne (et non les variables), ce qui permet une identification des différents profils motivationnels des employés. Ces dernières années, certaines études ont réussi à identifier différents profils motivationnels dans une variété de domaines, tels que le sport (Gillet, Vallerand, et Rosnet, 2009), l'éducation physique (Haerens, Kirk, Cardon, Bourdauduij, et Vansteenkiste 2010) et la psychoéducation (Ratelle, Guay, Vallerand, Larose, et Senécal, 2007; Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, et Lens, 2009). À ce jour, seulement quatre études traitent des profils motivationnels dans le contexte du travail (Graves et al., 2015; Howard, Gagné, Morin, et Van den Broeck, 2016; Moran et al., 2012; Van den Broeck et al., 2013). Les résultats de ces études démontrent que les employés ressentent non seulement différentes quantités de motivation, mais ont également tendance à expérimenter différents types de motivation simultanément (Howard et al., 2016).

Antécédents et conséquences des profils motivationnels

Parmi les études sur les déterminants des profils motivationnels des employés, une étude réalisée par Moran et al. (2012) a révélé que la satisfaction des trois besoins psychologiques, innés et universels, de compétence (i.e., se sentir efficace dans l'atteinte de ses buts), d'autonomie (i.e., se sentir libre d'initier ses propres comportements et d'agir en conformité avec ses valeurs) et d'affiliation sociale (i.e., avoir des

contacts sociaux enrichissants) prédit l'appartenance à des profils motivationnels de type autonome. Selon la TAD, pour qu'un employé ait un niveau élevé de motivation autonome, il doit percevoir que ses actions mènent à des résultats, se sentir l'initiateur de ses comportements, et avoir des relations sociales satisfaisantes au travail (Gagné et Forest, 2009). Ces résultats sont cohérents avec la recherche sur la TAD révélant que les caractéristiques du milieu de travail qui facilitent la satisfaction des besoins sont associés à des niveaux plus élevés de motivation autonome (De Cooman, Stynen, Van den Broeck, Sels, et De Witte, 2013; Gillet, Gagné, Sauvagère, et Fouquereau 2012). Plus précisément, une étude réalisée par De Cooman et ses collaborateurs (2013) a examiné l'effet des contraintes et des ressources professionnelles sur les processus motivationnels.

Selon la théorie sur les contraintes et les ressources (Bakker et Demerouti, 2007), toutes les caractéristiques d'un emploi peuvent être classées selon deux catégories. La première, les contraintes, représentent les aspects défavorables du travail qui requièrent des efforts physiques ou psychologiques, comme la charge de travail (Bakker, Demerouti, et Verbeke, 2004). La deuxième catégorie, soit les ressources d'un emploi, représente les aspects positifs du travail, tel que le soutien du superviseur, qui permettent de réaliser les objectifs de travail, réduire les contraintes, et susciter le développement personnel. Les résultats de l'étude de De Cooman et ses collaborateurs (2013) démontrent que les contraintes (p.ex., la pression de travail) empêchent la satisfaction des trois besoins psychologiques, alors que les ressources (p.ex., l'utilisation des compétences) favorisent la satisfaction des besoins. La satisfaction des besoins est à son tour positivement liée à la motivation autonome. Cependant, les auteurs de cette étude n'ont pas tenu compte du fait que les contraintes et les ressources pourraient simultanément influencer plusieurs types de motivations chez les employés.

En termes de conséquences, les recherches précédentes révèlent que les profils caractérisés par des niveaux élevés de motivation autonome semblent fournir de meilleurs résultats en ce qui concerne la performance (Howard et al., 2016). Cependant, dans le domaine du travail, les chercheurs suggèrent que la présence de certains niveaux de motivation introjectée et extrinsèque ne sont pas nécessairement nuisibles en termes de performance et de bien-être (Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier, et Chanal, 2008;

Moran et al., 2012; Van den Broeck et al., 2013). Une étude réalisée par Howard et collaborateurs (2016) a identifié quatre profils motivationnels (amotivé, modérément autonome, très motivé, et balancé). Les profils très élevé (niveaux élevés des quatre types de motivation) et modérément autonome (niveaux faibles de motivation extrinsèque et introjectée ainsi que niveaux modérés de motivation identifiée et intrinsèque) démontrent les plus fortes associations avec la performance et le bien-être. Par contre, le profil balancé (niveaux moyens des quatre types de motivation) était associé à des niveaux plus faibles de bien-être et de performance. Ces résultats semblent cohérents avec ceux d'autres études qui identifient des profils motivationnels similaires à ceux-ci (Graves et al., 2015; Moran et al., 2012).

La présente étude

Basée sur un vaste échantillon de gestionnaires et d'employés, cette étude a pour objectif de découvrir comment les contraintes et les ressources perçues sont liées aux différents profils motivationnels. L'objectif secondaire est de comprendre comment les profils motivationnels trouvés se comparent avec ceux identifiés dans les recherches précédentes et d'examiner les conséquences que ceux-ci peuvent avoir pour le bien-être des employés. Les résultats de cette étude sont importants car ils amènent des retombées pratiques en ce qui concerne la compréhension des gestionnaires à l'égard des profils motivationnels de leurs employés ainsi que l'identification de leviers organisationnels qui pourraient susciter le bien-être au travail.

Méthode

Participants

L'échantillon est composé de 1914 employés (761 femmes et 1153 hommes) œuvrant en France, et dont les organisations étaient clientes de la firme conseil qui a collecté les données. Parmi ceux-ci, 620 participant(e)s sont des gestionnaires et 1294 sont des employés sans responsabilités d'encadrement.

Procédure

Les participants ont été invités par courriel, dans le cadre de leur travail, à participer à l'étude. Tous les participant(e)s ayant décidé de participer ont rempli un formulaire de consentement, approuvé par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, basée à Paris, leur indiquant que leur participation à ces sondages était non obligatoire et qu'ils pouvaient se retirer en tout temps, sans

préjudice. Ensuite, les participants ont complété un questionnaire électronique via une plateforme informatique gérée par le cabinet de consultation.

Mesures

Motivation au travail.

Les participants ont complété l'Échelle de Motivation au Travail (Gagné et al., 2010). Ce questionnaire est composé de douze items mesurant les quatre sous-types de motivation. Le Tableau 1 présente des exemples d'items ainsi que les coefficients alpha pour chaque type. Les réponses étaient données sur une échelle de type Likert en sept points allant de 0 (Pas du tout) à 6 (Exactement). Une analyse factorielle confirmatoire a été menée sur la base des données recueillies. Le modèle testé (à l'aide du logiciel Mplus Version 7.4; Muthén et Muthén, 1998-2015) sur l'ensemble de l'échantillon (N = 1914) intégrait quatre variables latentes correspondant aux quatre sous-dimensions mesurées¹.

Tableau 1

Types de motivations selon l'Échelle de Motivation au Travail

Type de motivation	Exemple d'items	Alpha de Cronbach
Motivation intrinsèque	<i>Parce que j'ai beaucoup de plaisir dans ce travail</i>	trois items, $\alpha = .91$
Motivation identifiée	<i>J'ai choisi ce travail parce qu'il me permet d'atteindre mes objectifs de vie</i>	trois items, $\alpha = .83$
Motivation introjectée	<i>Parce que mon travail c'est ma vie et je ne veux pas échouer</i>	trois items, $\alpha = .79$
Motivation extrinsèque	<i>Parce que ce travail me procure un certain niveau de vie</i>	trois items, $\alpha = .67$

Stress.

Le stress a été mesuré à l'aide de la version en neuf items ($\alpha = .88$; p.ex., « Je ne sais plus où j'en suis, je n'ai pas les idées claires, je manque d'attention et de concentration ») de la *Mesure du Stress Psychologique* (MSP-9; Lemyre et Tessier, 2003). Les participants devaient répondre à chaque énoncé en utilisant une échelle de Likert en huit points allant de 1 (Pas du tout) à 8 (Énormément). Un modèle unidimensionnel a été testé (à l'aide du logiciel Mplus Version 7.4; Muthén et Muthén, 1998-2015) sur l'ensemble de

¹ Les indices d'ajustement étaient satisfaisants, $\chi^2(48) = 713.52$, $p < .001$, GFI = .94, NFI = .94, IFI = .94, CFI = .94, et RMSEA = .09, IC [.08, .091]. En outre, les poids factoriels étaient compris entre .41 et .88 ($p < .001$).

l'échantillon (1914) en intégrant les neuf items de ce questionnaire. Les indices d'ajustement étaient satisfaisants, $\chi^2 (27) = 482.95$, $p < .001$, GFI = .95, NFI = .94, IFI = .94, CFI = .94, et RMSEA = .09, IC [.087 à .10]. En outre, les poids factoriels étaient compris entre .49 et .87 ($p < .001$).

Contraintes et ressources professionnelles.

Vingt-neuf caractéristiques de l'environnement professionnel ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire de 58 items développés par le cabinet de consultation (Hocine, Aït Bouziad, Légeron, Dab, et Saporta, 2016). Les réponses étaient données sur une échelle de Likert en 6 points allant de 1 (Pas du tout d'accord) et 6 (Tout à fait d'accord). Chacune des dimensions est mesurée à partir de deux items. Plus précisément, cet outil permet de mesurer huit contraintes professionnelles et 21 ressources professionnelles. Le Tableau 2 présente l'ensemble des contraintes et ressources ainsi que les corrélations entre les deux items composant chaque dimension.

Tableau 2

Contraintes et ressources professionnelles

Contraintes professionnelles	Corrélations entre items
Incertitude vis-à-vis de l'avenir	$r = .30$
Charge mentale	$r = .19$
Contraintes d'adaptation	$r = .32$
Demandes contradictoires	$r = .52$
Harcèlement et intimidation	$r = .55$
Pénibilité physique et environnementale	$r = .22$
Pression temporelle et charge quantitative	$r = .47$
Comportements irrespectueux	$r = .34$
Ressources professionnelles	
Souci du bien-être	$r = .61$
Clarté des rôles	$r = .40$
Communication interne	$r = .38$
Contrôle et prévisibilité de la charge	$r = .31$
Développement de compétences	$r = .39$
Gestion du changement	$r = .37$
Intérêt intrinsèque de la tâche	$r = .49$
Justice organisationnelle	$r = .41$
Latitude décisionnelle	$r = -.30$
Efficacité du management	$r = .47$
Adéquation objectifs-ressources	$r = .23$
Participation aux décisions	$r = .43$
Perspectives d'évolution	$r = .58$
Reconnaissance des efforts	$r = .63$
Reconnaissance des résultats atteints	$r = .31$
Relations avec les collègues	$r = .44$
Relations avec les supérieurs	$r = .61$
Sens et utilité du travail	$r = .27$
Soutien des collègues	$r = .71$
Soutien des supérieurs	$r = .63$
Conciliation travail / famille	$r = .52$

Note. Toutes les corrélations sont significatives à $p < .001$

Traitement des données

Premièrement, nous avons procédé à des analyses de corrélation entre les différentes variables de cette recherche. Deuxièmement, nous avons mené des analyses de profils latents, (Vermunt et Magidson, 2002) à l'aide du logiciel Mplus Version 7.4 (Muthén et Muthén, 1998-2015), afin de classer les employés en groupes d'individus qui se ressemblent au niveau des quatre formes de motivation. L'analyse de profils latents est une méthode utilisée afin d'identifier des groupes ou des sous-types de profils dans des données multivariées. En effet, cette méthode est aujourd'hui reconnue comme menant à des résultats plus fiables et robustes que les analyses de regroupement (Pastor, Barron, Miller et Davis, 2007; Vermunt et Magidson, 2002). Contrairement aux analyses de profils latents, les analyses de regroupement ne fournissent pas d'indications très claires sur le nombre de profils à retenir. De même, elles catégorisent les individus dans un seul profil, alors qu'avec les analyses de profils latents, chaque employé a une probabilité plus ou moins élevée d'appartenir à un groupe donné. En outre, les analyses de profils latents s'appuient sur différents indices permettant de choisir le nombre optimal de profils (voir Vermunt et Magidson, 2002).

Deuxièmement, afin d'identifier les profils motivationnels, quatre modèles ont été testés avec respectivement une solution à deux, trois, quatre, et cinq profils, sur la base des scores de motivation².

² En accord avec les recommandations de Nylund, Asparouhov et Muthén (2007), chaque modèle a été évalué à partir des indices suivants: *Log Likelihood* (LL), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Bayesian Information Criterion* (BIC), et *Sample-Size-Adjusted BIC* (SSA-BIC). Une valeur faible sur ces indices suggère un meilleur modèle. En fait, l'approximation de Bayes suggère qu'une différence de dix points indique qu'il y a 150 fois plus de chance que le modèle soit bien ajusté aux données que le modèle de comparaison (Raftery, 1995). Les indices *Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test* (LMR; Lo, Mendell, et Rubin, 2001) et *Bootstrapped Likelihood Ratio Test* (BLRT) ont également été utilisés afin d'analyser le nombre de personnes pouvant être caractérisées par un profil ainsi que les probabilités d'appartenir à ce même profil. Le LMR et BLRT sont des tests du rapport des vraisemblances qui permettent de comparer l'amélioration de l'ajustement entre modèles (en comparant une solution k-1 à une solution à k profils) et fournissent une valeur p qui peut être utilisée pour déterminer s'il existe une amélioration statistiquement significative dans l'ajustement du modèle avec l'inclusion d'un profil additionnel. Ainsi, pour évaluer l'ajustement des modèles, nous avons privilégié une solution à k profils dès lors que les valeurs LL, AIC, BIC et SSA-BIC étaient inférieures à celles obtenues avec une solution à $k - 1$ profils. En outre, des valeurs significatives ($p < .05$) au niveau du LMR et du BLRT pour une solution à k facteurs indiquent que celle-

Troisièmement, chacun des 29 facteurs environnementaux ont été tour à tour intégrés dans le modèle et les liens avec les profils motivationnels ont été étudiés à l'aide de régressions logistiques multinomiales. Cette méthode est particulièrement appropriée lorsque les chercheurs s'intéressent aux déterminants des profils latents (Bolck, Croon, et Hagenaars, 2004). Finalement, nous avons utilisé la fonction AUXILIAIRE(e)³ pour identifier les différences entre les profils au niveau du stress en s'appuyant sur un test de khi-carré (voir Morin, Morizot, Boudrias, et Madore, 2011).

Résultats

Analyses préliminaires

Tableau 3

Corrélations entre les ressources professionnelles et les types de motivation

Ressources	Intrinsèque	Identifiée	Introjectée	Extrinsèque	Stress
Justice organisationnelle	.32**	.35**	.13**	.18**	-.38**
Sens et utilité du travail	.41**	.35**	.25**	.09**	-.24**
Intérêt intrinsèque de la tâche	.50**	.45**	.26**	.11**	-.27**
Développement de compétences	.47**	.44**	.23**	.12**	-.39**
Adéquation objectifs ressources	.24**	.21**	.01	.07*	-.48**
Perspectives d'évolution	.35**	.42**	.22**	.16**	-.31**
Clarté des rôles	.30**	.25**	.14**	.09**	-.42**
Conciliation travail / famille	.12**	.03	-.10**	-.00	-.48**
Gestion du changement	.33**	.31**	.16**	.11**	-.39**
Contrôle et prévisibilité de la charge	.18**	.15**	.04	.06*	-.47**
Soutien des supérieurs	.32**	.31**	.13**	.09**	-.45**
Soutien des collègues	.25**	.17**	.00	.05*	-.34**
Relations avec les supérieurs	.31**	.29**	.10**	.03	-.45**
Relations avec les collègues	.24**	.19**	.04	.01	-.36**
Participation aux décisions	.33**	.32**	.13**	.08**	-.45**
Efficacité du management	.36**	.36**	.21**	.11**	-.43**
Reconnaissance des efforts	.34**	.35**	.15**	.12**	-.42**
Latitude décisionnelle	.20**	.20**	.07*	.01	-.30**
Communication interne	.33**	.34**	.16**	.16**	-.40**
Souci du bien-être	.36**	.39**	.19**	.15**	-.46**
Reconnaissance des résultats atteints	.26**	.34**	.11**	.28**	-.32**

Note: * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

et son caractère privilégié par rapport à une solution à $k + 1$ profils. La solution retenue doit également ne pas inclure de profils avec un petit nombre de personnes, permettre d'identifier des profils interprétables d'un point de vue théorique, et témoigner d'une forte probabilité d'appartenir au profil auquel l'individu est assigné de même qu'une faible probabilité d'être caractérisé par les autres profils (voir Nylund et al., 2007).

³ AUXILIAIRE(e) est une fonction récemment offerte dans le logiciel MPLUS qui permet de comparer des profils basés sur des probabilités en termes de co-variables sans qu'ils soient inclus dans le modèle. Cette fonction repose sur un test du Chi-carré de Wald dont le seuil de signification est basé sur des tirages de pseudo-classes et qui teste l'égalité des résultats entre les différents profils (Morin, Morizot, Boudrias et Madore, 2011).

Toutes les ressources professionnelles sont négativement corrélées au stress (entre $r = -.24$ et $r = -.48$; $p < .001$) et positivement corrélées à la motivation intrinsèque (entre $r = .12$ et $r = .50$; $p < .001$). Toutes les ressources professionnelles sont significativement et positivement corrélées à la motivation identifiée (entre $r = .15$ et $r = .45$; $p < .001$) à l'exception de la conciliation travail/famille ($r = .03$; $p = .13$). Les corrélations entre les ressources professionnelles d'une part, et les motivations introjectée et extrinsèque d'autre part, sont non significatives ou significatives et positives (voir Tableau 3).

Une seule corrélation est significative et négative, à savoir celle entre la conciliation travail/famille et la motivation introjectée ($r = -.10$; $p < .001$).

Toutes les contraintes professionnelles sont positivement corrélées au stress (entre $r = .09$ et $r = .54$; $p < .001$) ainsi que négativement corrélées à la motivation intrinsèque (entre $r = -.16$ et $r = -.28$; $p < .001$), à l'exception de la relation entre la charge mentale et la motivation intrinsèque qui est non significative ($r = -.02$; $p = .43$) et celle entre les contraintes d'adaptation et la motivation intrinsèque qui est significative et positive ($r = .23$; $p < .001$). Toutes les contraintes professionnelles sont négativement corrélées à la motivation identifiée (entre $r = -.11$ et $r = -.25$; $p < .001$), à l'exception de la relation entre la charge mentale et la motivation identifiée qui est non significative ($r = .03$; $p = .20$) et celle entre les contraintes d'adaptation et la motivation identifiée qui est significative et positive ($r = .27$; $p < .001$).

En outre, les contraintes professionnelles sont non significativement corrélées (positivement ou négativement) aux motivations introjectée et extrinsèque. Finalement, la motivation intrinsèque ($r = -.36$; $p < .001$), la motivation identifiée ($r = -.28$; $p < .001$) et la motivation extrinsèque ($r = -.08$; $p < .01$) sont négativement corrélées au stress, alors que la relation entre la motivation introjectée et le stress est non significative ($r = .01$; $p = .73$). Le tableau 4 présente les corrélations entre les contraintes professionnelles et les quatre types de motivation.

Tableau 4

Corrélations entre contraintes professionnelles et types de motivation

Contraintes	Intrinsèque	Identifiée	Introjectée	Extrinsèque	Stress
Comportements irrespectueux	-.27**	-.24**	-.06*	-.04	.43**
Demandes contradictoires	-.24**	-.18**	-.01	-.02	.50**
Incertitude vis-à-vis de l'avenir	-.28**	-.25**	-.09**	-.12**	.43**
Harcèlement et intimidation	-.26**	-.25**	-.06*	-.02	.42**
Contraintes d'adaptation	.23**	.27**	.23**	.11**	.09**
Pression temporelle et charge quantitative	-.16**	-.11**	.05*	-.05*	.54**
Charge mentale	-.02	.03	.11**	.03	.31**
Pénibilité physique et environnementale	-.19**	-.22**	-.10**	-.04	.31**

Note: * $p < .05$; ** $p < .001$

Analyses principales

Le Tableau 5 présente les indices d'ajustement pour des solutions à deux, trois, quatre et cinq profils. Plus le nombre de profils augmente, plus les indices LL, AIC, BIC et SSA-BIC sont faibles. Le test LMR est non significatif pour une solution à cinq facteurs, suggérant qu'une solution à quatre facteurs pourrait être appropriée. Au niveau de ce modèle à quatre facteurs, la probabilité d'appartenir au profil qui caractérise chacun des individus est élevée ($M = .86$), alors que la probabilité d'être caractérisé par un autre profil est faible ($M = .05$). En outre, les quatre profils motivationnels sont aisément interprétables d'un point de vue théorique et regroupent entre 163 et 768 personnes. Sur la base de ces résultats, nous avons retenu cette solution à quatre profils qui est mis en évidence sur la Figure 1.

Tableau 5

Indices d'ajustement

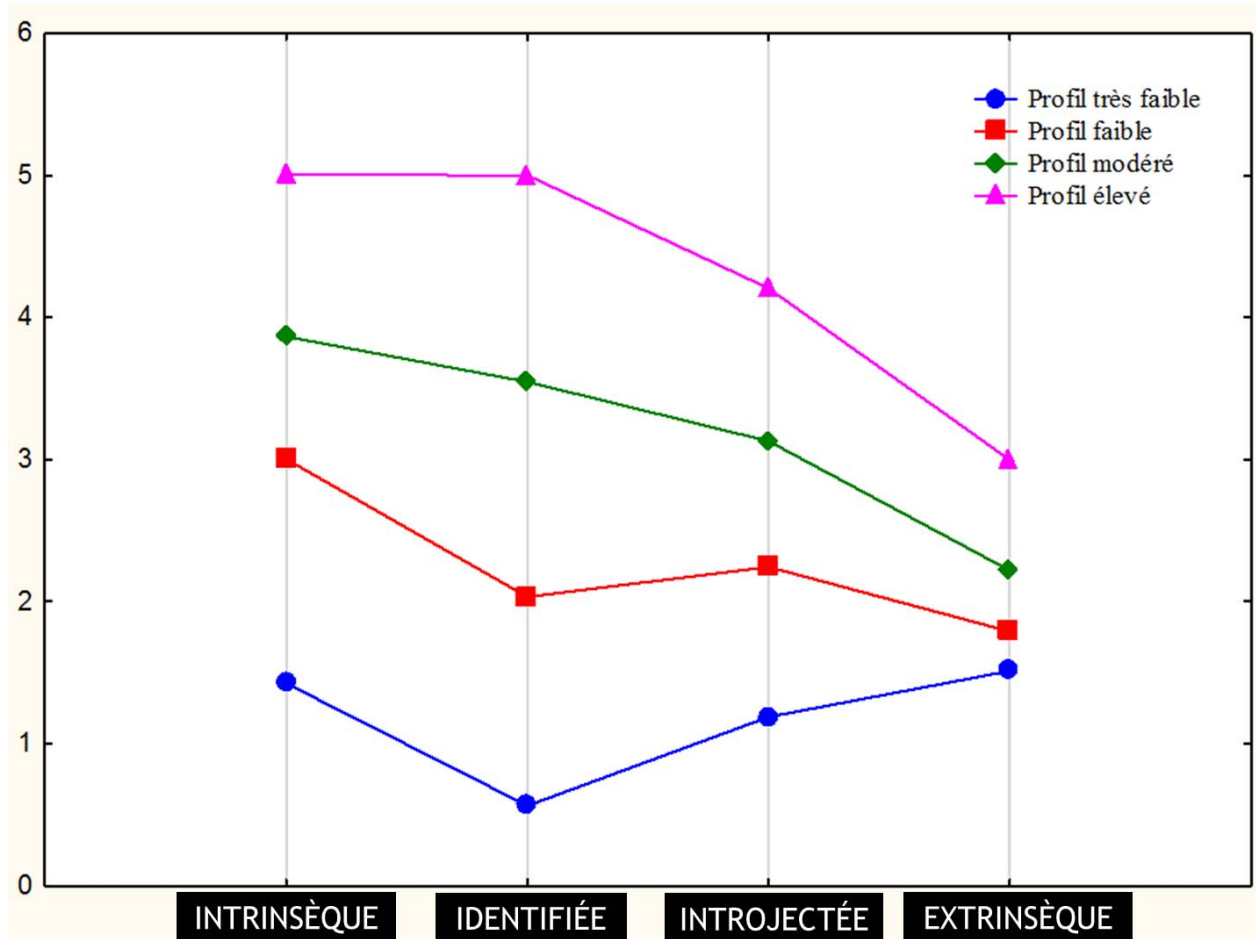
Nombre de profils	LL	AIC	BIC	SSA-BIC	BLRT (p)	LMR (p)
2	-13580.27	25802.13	25874.37	25833.07	.0000	.0000
3	-12888.07	25441.30	25541.33	25484.14	.0000	.0003
4	-12702.65	25290.06	25417.87	25344.79	.0000	.0006
5	-12622.03	25224.26	25379.85	25290.90	.0000	.1818

Note: LL = Log-Likelihood; AIC = Akaike Information Criteria; BIC = Bayesian Information Criteria; SSA-BIC = Sample-Size-Adjusted BIC; BLRT = Bootstrapped Likelihood Ratio Test; LMR = Lo-Mendell-Rubin likelihood test

L'ajustement des modèles évalué en privilégiant une solution à k profils dès lors que les valeurs LL, AIC, BIC, et SSA-BIC sont inférieures à celles obtenues avec une solution à k-1 profils. Des valeurs significatives ($p < .05$) au niveau du LMR et du BLRT pour une solution à k facteurs indiquent que celle-ci doit être privilégiée par rapport à une solution à k-1 profils.

Figure 1

Profils motivationnels



Le premier profil (18.3% de l'échantillon) est caractérisé par des niveaux très faibles des quatre types de motivation (profil très faible) alors que le deuxième profil (33% de l'échantillon) présente des scores faibles au niveau des quatre formes de motivation (profil faible). Le troisième profil (40.1% de l'échantillon) regroupe des employés avec des scores modérés sur les différents types de motivation (profil modéré). Finalement, les employés caractérisés par le quatrième profil (8.5% de l'échantillon) affichent des scores élevés sur les quatre formes de motivation (profil élevé). Comme il n'existe pas de normes pour déterminer les valeurs de coupures (entre des scores « faibles », « très faibles », etc.), la découpe des différents niveaux de

motivation est faite de manière descriptive sur la base des résultats obtenus.

Les relations entre chacun des 29 facteurs environnementaux et les quatre profils latents ont ensuite été analysés, en prenant le profil élevé comme profil de référence⁴. Les résultats ont montré que toutes les ressources professionnelles, à l'exception de l'adéquation objectifs-ressources, sont associées à une plus faible probabilité d'appartenir aux profils très faible, faible et modéré (voir Tableau 6). En

⁴ Dans la réalisation de régressions logistiques, MPLUS choisi automatiquement un groupe de référence. Les coefficients pour tout autre groupe indiquent la mesure dans laquelle les variables indépendantes sont liées à la probabilité d'appartenir à ce dernier groupe comparativement au groupe de référence.

d'autres termes, les employés avec le profil élevé ne se différencient pas de ceux caractérisés par les trois autres profils motivationnels au niveau de l'adéquation objectifs-ressources. En revanche, pour les 20 autres ressources professionnelles, les employés avec le profil élevé présentent des scores plus élevés que ceux avec les trois autres profils motivationnels. À noter également que le lien entre la latitude décisionnelle et le profil modéré n'est pas significatif, suggérant que les profils élevé et modéré ne se différencient pas au niveau de cette ressource professionnelle.

Tableau 6*Ressources professionnelles et profils motivationnels*

Ressources	Profil très faible	Profil faible	Profil modéré
Justice organisationnelle	-1.34**	-0.98**	-0.64**
Sens et utilité du travail	-2.99**	-2.25**	-1.76**
Intérêt intrinsèque de la tâche	-2.70**	-1.98**	-1.33**
Développement de compétences	-2.59**	-1.95**	-1.36**
Adéquation objectifs ressources	-0.94**	-0.65**	-0.48**
Perspectives d'évolution	-1.50**	-1.00**	-0.59**
Clarté des rôles	-1.54**	-1.24**	-0.99**
Conciliation travail / famille	-0.06	-0.02	0.03
Gestion du changement	-1.76**	-1.32**	-1.04**
Contrôle et prévisibilité de la charge	-0.61**	-0.44**	-0.33*
Soutien des supérieurs	-1.76**	-1.37**	-1.16*
Soutien des collègues	-0.78**	-0.52**	-0.45*
Relations avec les supérieurs	-1.25**	-0.91**	-0.66*
Relations avec les collègues	-0.77**	-0.47**	-0.34*
Participation aux décisions	-1.48**	-0.97**	-0.77**
Efficacité du management	-1.74**	-1.30**	-0.96**
Reconnaissance des efforts	-1.66**	-1.24**	-0.94**
Latitude décisionnelle	-0.63**	-0.47**	-0.14
Communication interne	-1.82**	-1.35**	-1.07**
Souci du bien-être	-1.68**	-1.22**	-0.91**
Reconnaissance des résultats atteints	-1.32**	-0.86**	-0.55**

Note: Les valeurs présentées représentent les coefficients de régressions logistiques multinomiales permettant d'analyser les relations entre chacune des ressources et les quatre profils latents en prenant le profil élevé comme profil de référence.

* $p < .01$; ** $p < .001$

Les résultats ont également montré que les demandes contradictoires et l'incertitude vis-à-vis de l'avenir sont associées à une plus forte probabilité d'appartenir aux profils très faible, faible et modéré (voir Tableau 7). En outre, les comportements irrespectueux, le harcèlement et l'intimidation, la pression temporelle et la charge quantitative, ainsi que la pénibilité physique et environnementale sont associés à une plus forte probabilité d'appartenir aux profils très faible et faible. En d'autres termes, pour ces quatre contraintes, les employés avec les profils

très faible et faible présentent des scores plus élevés que ceux avec les deux autres profils motivationnels. En revanche, les profils modéré et élevé ne se différencient pas au niveau de ces quatre contraintes professionnelles. Par ailleurs, il n'y a aucune différence entre les quatre profils motivationnels au niveau de la charge mentale. Finalement, les contraintes d'adaptation sont associées à une plus faible probabilité d'appartenir aux profils très faible, faible et modéré.

Tableau 7*Contraintes professionnelles et profils motivationnels*

Contraintes	Profil très faible	Profil faible	Profil modéré
Comportements irrespectueux	1.01**	0.65*	0.34
Demandes contradictoires	0.72**	0.48**	0.35*
Incertitude vis-à-vis de l'avenir	0.90**	0.59**	0.36*
Harcèlement et intimidation	0.82**	0.59**	0.34
Contraintes d'adaptation	-1.48**	-1.00**	-0.81**
Pression temporelle et charge quantitative	0.37*	0.24*	0.13
Charge mentale	-0.19	-0.11	-0.14
Pénibilité physique et environnementale	0.59**	0.31*	0.07

Note: Les valeurs présentées représentent les coefficients de régressions logistiques multinomiales permettant d'analyser les relations entre chacune des contraintes et les quatre profils latents en prenant le profil élevé comme profil de référence.

* $p < .01$; ** $p < .001$

Pour conclure, nous avons examiné les différences entre les profils motivationnels au niveau du stress. Les employés avec le profil élevé présentent les scores de stress les plus faibles ($\chi^2 = 39.89$; $p < .001$) suivis par ceux avec le profil modéré, le profil faible, et finalement le profil très faible.

Discussion et conclusion

La présente étude avait pour objectif d'identifier plusieurs profils motivationnels au travail, obtenus par analyses de profils latents à travers une cohorte de 1914 employés, puis d'analyser leurs liens avec les contraintes et ressources de l'environnement professionnel ainsi que sur le stress. Nos résultats contribuent à la faible documentation scientifique sur les profils motivationnels en identifiant quatre: le profil très faible, le profil faible, le profil modéré et enfin le profil élevé. Ce résultat est cohérent avec les quelques recherches précédentes (Graves et al., 2015; Howard et al., 2016; Moran et al., 2012) révélant des profils motivationnels similaires.

Antécédents des profils motivationnels

Nous observons ainsi que le profil élevé (caractérisé par un niveau élevé des quatre types de motivation), est plus fortement associé à des caractéristiques de l'environnement professionnel considérées comme des ressources, alors que les profils faible et très faible (i.e., caractérisé par un niveau très faible et faible des quatre types de motivation) semblent plus fortement associés à des conditions de travail considérées comme des contraintes. En outre, les analyses corrélationnelles ont révélées que, de manière générale, les ressources professionnelles sont positivement associées aux motivations intrinsèque et identifiée, tandis que les contraintes sont négativement associées à celles-ci. Ensemble, ces résultats vont dans le même sens que les résultats obtenus auparavant qui montrent que la présence de caractéristiques de l'environnement professionnel qui encourage la satisfaction des besoins psychologiques est associée à la plus forte présence des motivations intrinsèque et identifiée (De Cooman et al., 2013). Concrètement, cela suggère que les employés ayant accès à des ressources, telles que le soutien du superviseur, ont plus tendance à se sentir libre d'agir en conformité avec leurs valeurs (autonomie), de se sentir efficace dans l'atteinte de leurs buts (compétence) ainsi qu'avoir des contacts sociaux enrichissant au travail (affiliation). La satisfaction de ces besoins augmente à son tour la motivation autonome. À l'inverse, les employés travaillant dans un milieu avec une prépondérance de contraintes, telle que des comportements irrespectueux de la part du superviseur, ont moins tendance à satisfaire leurs besoins psychologiques et démontrent par conséquent une motivation contrôlée plus présente.

Enfin, les liens positifs entre la dimension « contraintes d'adaptation » et les motivations intrinsèque et identifiée nous laissent croire que certaines contraintes sont de types défis (i.e., contraintes qui sont associées à des bénéfices potentiels pour l'individu malgré le fait qu'elles soient potentiellement stressantes) alors que d'autres sont de type obstacles (contraintes qui tendent à interférer avec l'accomplissement du travail sans apporter de bénéfices; e.g., Crevier-Braud, 2016) ce qui est une voie de recherche novatrice qui mérite d'être explorée davantage.

Conséquences des profils motivationnels

Les employés avec le profil élevé présentent les scores de stress les plus faibles, suivis par ceux avec le profil modéré, faible et finalement le profil très faible. En outre, les résultats démontrent que les motivations intrinsèque, identifiée et extrinsèque sont négativement associées au stress. Au premier regard, ces résultats semblent aller à l'encontre de la notion selon laquelle la motivation extrinsèque aurait tendance à nuire à la performance et au bien-être au travail (Gagné, 2014; Gagné et Deci, 2005). Néanmoins, ces résultats vont dans le même sens que les résultats de trois études (Graves et al., 2015; Howard et al., 2016; Moran et al., 2012) révélant que des profils caractérisés par des niveaux élevés des quatre types de motivation démontrent de fortes associations avec la performance et le bien-être des employés. Les résultats des études précédentes peuvent nuancer ceux de la présente étude, car elles démontrent que des profils caractérisés par des niveaux élevés des motivations identifiée et intrinsèque, accompagnés par des niveaux faibles des motivations extrinsèque et introjectée, démontrent également de fortes associations avec le bien-être et la performance (Graves et al., 2012; Howard et al., 2016). De plus, les profils marqués par de faibles niveaux de motivation autonome accompagnés par des hauts niveaux de motivation contrôlée démontrent les plus faibles associations avec le bien-être et la performance (Howard et al., 2016). Cela suggère que les employés motivés à accomplir leurs tâches de travail principalement par plaisir (intrinsèque) ou parce qu'elles correspondent à leurs valeurs personnels (identifiée) sont moins susceptibles d'avoir du stress, même si ces individus présentent des niveaux élevés de motivation extrinsèque. Ainsi, il est possible qu'aussi longtemps qu'un employé soit motivé de manière autonome, la motivation contrôlée ne soit pas nuisible au bien-être. Par contre, les employés principalement motivés par le fait d'obtenir des récompenses financières (extrinsèque) ou pour éviter des sentiments de honte (introjectée) et qui sont faiblement motivés de manière autonome ont plus tendance à être stressés au travail.

Retombées pratiques

Bien qu'il soit prématuré d'offrir des recommandations fermes pour la pratique, les résultats suggèrent tout de même plusieurs implications pour les gestionnaires. Premièrement, les organisations pourraient trouver certains avantages à connaître le fait que leurs employés

peuvent démontrer différents profils motivationnels en lien avec leur travail, pour personnaliser les interventions par exemple. Dans l'optique d'augmenter la motivation au travail, les interventions devraient être en mesure de maintenir les motivations intrinsèque et identifiée à un niveau plus élevé que les motivations extrinsèque et introjectée. Un accent mis uniquement sur les récompenses financières et sociales peut avoir un effet néfaste sur le bien-être si elle n'est pas accompagnée par une présence plus importante de sens, de plaisir et d'intérêt au travail. Deuxièmement, cette recherche renforce l'idée selon laquelle toute intervention visant à réduire les effets néfastes du stress au travail devrait viser l'augmentation des motivations intrinsèque et identifiée de l'employé en misant sur les ressources et les contraintes du milieu de travail. Par exemple, les employés caractérisés par des profils motivationnels très faibles sont plus à risque de ressentir du stress au travail et bénéficieraient d'interventions visant à augmenter la présence de ressources, telles que le développement de compétences et de l'autonomie, et à diminuer les contraintes, telle qu'une lourde charge de travail. Notre étude présente aux employeurs une large description des ressources à développer et des contraintes à minimiser afin d'améliorer les conditions de travail, ceci afin d'accroître la motivation autonome et, par conséquent, le bien-être au travail.

Limites

Premièrement, comme pour toute étude transversale, il est impossible de parvenir à des conclusions claires concernant la directionnalité des associations entre les profils motivationnels et les variables de l'étude. Les recherches futures pourraient examiner les liens de causalité entre ces variables, à savoir si ce sont les conditions de travail saines qui favorisent la motivation, ou si la motivation de l'employé lui permet d'évoluer dans des conditions professionnelles qu'il considère comme des ressources; la documentation sur l'engagement ayant démontré cet effet réciproque entre les ressources et l'engagement (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, et Schaufeli, 2009). En outre, les conditions de travail sont évaluées par des réponses auto-rapportées par les employés. Bien que la perception des individus soit une perspective appropriée pour évaluer ces variables, cette approche pourrait augmenter la probabilité d'avoir des estimations biaisées concernant les associations en question. Finalement,

cette étude utilise, pour la première fois, le questionnaire développé par Stimulus pour évaluer spécifiquement les contraintes et les ressources. Il importe de mettre en lumière que certaines dimensions présentent des corrélations parfois faibles, ce qui pourrait remettre en cause la validité et la fiabilité de l'outil.

Conclusion

En conclusion, cette étude contribue à l'avancement des connaissances sur les motivations au travail en utilisant une approche centrée sur la personne en identifiant quatre profils motivationnels différentes ainsi qu'en identifiant des antécédents (contraintes et ressources) et des conséquences (stress) associés à ces profils.

Références

- Baard, P., Deci, E. et Ryan, R. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings, *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 2045-2068. doi:10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x
- Bakker, A. B., et Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328. <http://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., et Verbeke, W. (2004). Using the Job Demands-Resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43, 83-104. <http://doi.org/10.1002/hrm.20004>
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G., et Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100, 688-701. doi:10.1037/0022-0663.100.3.688
- Bolck, A., Croon, M. A., et Hagenaars, J. A. (2004). Estimating latent structure models with categorical variables: One-step versus three-step estimators. *Political Analysis*, 12, 3-27. doi:10.1093/pan/mp001
- Crevier-Braud, L. (2016). *L'influence de l'environnement de travail sur le bien-être et la performance au travail: Le rôle médiateur des besoins psychologiques*. Thèse de doctorat à l'UQAM.
- De Cooman, R., Stynen, D., Van den Broeck, A., Sels, L., et De Witte, H. (2013). How job characteristics relate to need satisfaction and autonomous motivation: Implications for work effort. *Journal of*

- Applied Social Psychology*, 43, 1342-1352. doi: 10.1111/jasp.12143
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 319-338. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E.L., Ryan, R.M., Gagné, M., Leone, D.R., Usunov, J. et Kornazheva, B.P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former Eastern Bloc country. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 930-942. doi:10.1177/0146167201278002
- Gagné, M. (2014). *The Oxford handbook of work engagement, motivation, and self-determination theory*. New York, NY, United States: Oxford University.
- Gagné, M., et Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362. doi: 10.1002/job.322
- Gagné, M., et Forest, J. (2009). La motivation au travail selon la théorie de l'autodétermination. In J. Rojot, C. Vandenberghe, et P. Roussel (Eds.), *Comportement organisationnel – Volume 3 : Théorie des organisations, motivation au travail, engagement dans l'organisation* (pp. 215-234). Bruxelles, Belgium: De Boeck.
- Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M., Aubé, C., Morin, E., et Malorni, A. (2010). The motivation at work scale: Validation in two languages. *Educational and Psychological Measurement*, 70, 628-646. doi:10.1177/0013164409355698
- Gillet, N., Gagné, M., Sauvagère, S., et Fouquereau, E. (2012). The role of supervisor autonomy support, organizational support, and autonomous and controlled motivation in predicting employees' satisfaction and turnover intentions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22, 1-11. doi: 10.1080/1359432X.2012.665228
- Gillet, N., Vallerand, R. J., et Rosnet, E. (2009). Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion*, 33, 49-62. doi:10.1007/s11031-008-9115-z
- Graves, L. M., Cullen, K. L., Lester, H. F., Ruderman, M. N., et Gentry, W. A. (2015). Managerial motivational profiles: Composition, antecedents, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 87, 32-42. doi:10.1016/j.jvb.2014.12.002
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., et Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16, 117-139. doi:10.1177/1356336x10381304
- Hocine, M. N., Aït Bouziad, K., Légeron, P., Dab, W., et Saporta, G. (2016). How to identify and prioritize psychosocial factors impacting stress level. *PLoS ONE*, 11, e0157078. doi:10.1371/journal.pone.0157078
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., et Van den Broeck, A. (2016). Motivation profiles at work: A self-determination theory approach. *Journal of Vocational Behavior*, 95-96, 74-89. doi:10.1016/j.jvb.2016.07.004
- Lemyre, L., et Tessier, R. (2003). La mesure de stress psychologique en recherche de première ligne. *Canadian family physician*, 49, 1166-1168. doi:10.1037/t02502-000
- Lo, Y., Mendell, N., et Rubin, D. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88, 767-778. doi: 10.1093/biomet/88.3.767
- Moran, C. M., Diefendorff, J. M., Kim, T.-Y., et Liu, Z.-Q. (2012). A profile approach to self-determination theory motivations at work. *Journal of Vocational Behavior*, 81, 354-363. doi:10.1016/j.jvb.2012.09.002
- Morin, A. J. S., Morizot, J., Boudrias, J.-S., et Madore, I. (2011). A multifoci person-centered perspective on workplace affective commitment: A latent profile/factor mixture analysis. *Organizational Research Methods*, 14, 58-90. doi:10.1177/1094428109356476
- Muthén, L. K., et Muthén, B. O. (1998-2015). *Mplus user's guide (7th ed.)*. Los Angeles, CA, US: Muthén et Muthén.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., et Muthén, B. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 535-569. doi: 10.1080/10705510701575396
- Pastor, D. A., Barron, K. E., Miller, B. J., et Davis, S. L. (2007). A latent profile analysis of college students' achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 8-47. doi: 10.1016/j.cedpsych.2006.10.003
- Raftery, A. E. (1995). Bayesian Model Selection in Social Research. *Sociological Methodology*, 25, 111-163. Doi: 10.2307/27063
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., et Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A

- person-oriented approach. *Journal of Educational Psychology*, 99, 734-746. doi: 10.1037/0022-0663.99.4.734
- Sheldon, K. M., et Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 482-497. doi: 10.1037/0022-3514.76.3.482
- Van den Broeck, A., Lens, W., De Witte, H., et Van Coillie, H. (2013). Unraveling the importance of the quantity and the quality of workers' motivation for well-being: A person-centered perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 82, 69-78. doi:10.1016/j.jvb.2012.11.005
- Vansteenkiste, M., Neyrinck, B., Niemic, C., Soenens, B., De Witte, H. et Van den Broeck, A. (2007). On the relations among work value orientations, psychological need satisfaction and job outcomes: A self-determination theory approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80, 251-277. doi:10.1348/096317906x111024
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., et Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101, 671-688. doi:10.1037/a0015083
- Vermunt, J. K., et Magidson, J. (2002). Latent class cluster analysis. In J. A. Hagenaars et A. McCutcheon (Eds.), *Applied latent class analysis* (pp. 89-106). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., et Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 235-244. doi : 10.1016/j.jvb.2008.11.003