

ASAC, 2007
Ottawa, Ontario

Eric Gosselin, Ph.D.
Département de relations industrielles
Université du Québec en Outaouais

Louise Lemyre, Ph.D.
Wayne Corneil, Sc.D.
Institut de santé des populations
Université d'Ottawa

Jacques Barette, Ph.D.
École de gestion
Université d'Ottawa

Nancy Beauregard, M.Sc.
Doctorante en santé des populations
Université d'Ottawa

LIEN ENTRE LES STRESSEURS ORGANISATIONNELS ET L'ÉTAT DE SANTÉ : VÉRIFICATION DU RÔLE MÉDIATEUR DU STRESS PSYCHOLOGIQUE¹⁹

Cette étude cherche à vérifier les effets directs des stresseurs organisationnels sur l'état de santé ainsi que leurs effets indirects, c'est-à-dire médiatisés par le stress psychologique. À partir d'un échantillon de 1 730 gestionnaires, les résultats confirment, dans un premier temps, l'effet direct des stresseurs sur une diminution de l'état de santé. De plus ils démontrent que cette relation s'opère par l'intermédiaire du stress psychologique qui agit alors comme un intermédiaire dans la dynamique relationnelle.

La relation unissant les caractéristiques psychosociales de l'environnement de travail à l'état général de santé est largement documentée (Badoux, 2000; Bond, Punnett, Pyle, Cazeca et Cooperman, 2004; Danna et Griffin, 1999; Griva et Joekes, 2003; Leitner et Resch, 2005). De part et d'autre de cette relation, nombre de dimensions ont fait les frais d'investigations approfondies cherchant à confirmer ou à nuancer la relation globalement admise (Manning, Jackson et Fusilier, 1996). D'aucuns considéraient initialement que l'état de santé, particulièrement dans sa perspective psychosomatique, était principalement tributaire des événements majeurs de vie (*major life events*) et dans une moindre mesure des tracas quotidiens (*daily hassles*; Pillow, Zautra et Sandler, 1996). Dans cette optique, l'environnement organisationnel, présentant davantage de pressions quotidiennes (*chronic stressors*) que de stresseurs situationnels majeurs (*acute stressors*), avait souvent été négligé comme source potentiellement néfaste pour la santé physique. Ce sont particulièrement les travaux de Caplan et de ses collaborateurs (1975) et par la suite, ceux de Karasek (1979) ainsi que de Siegrist (1996) qui ont renversé cet *a priori* en théorisant et en démontrant la contribution significative du stress occupationnel au développement de diverses affections. Il est ainsi actuellement admis que par-delà leur conjonction (Zautra, Reich et Guarnaccia, 1990), les événements majeurs de vie et les tracas quotidiens organisationnels peuvent isolément déterminer l'état de santé (De Longis, Coyne et Dakof, 1982).

¹⁹ Les auteurs remercient le CRSH et son programme Initiative de la nouvelle économie pour une subvention de recherche accordée au second auteur ainsi que l'Association professionnelle des cadres de la fonction publique fédérale (APEX) pour leur collaboration à cette étude.

On retrouve en toile de fond de cet intérêt porté à l'environnement organisationnel en matière de santé, les modèles transactionnels du stress et notamment celui de Lazarus (1966). Ainsi, la reconnaissance du caractère subjectif de la tension psychologique associée à un contexte, subjectivité propre à la transaction individu-environnement, permet de décloisonner le champ des répercussions potentielles d'un stresser. Dès lors, l'évaluation psychologique des stressers, notamment le stress psychologique, agit comme un médiateur entre les sources de stress et les conséquences de ces dernières. Ce médiateur est donc un catalyseur intégrant tous les stressers, peu importe leurs natures, et générant diverses conséquences indifférenciées. Donc, simplement exprimé, le stress psychologique, par sa nature évaluative, permet de faire fi des sources spécifiques du stress quant aux conséquences qu'elles peuvent générer. Il appert ainsi que les caractéristiques du travail peuvent, bien sûr, avoir une incidence spécifique sur des problématiques directement liées à la prestation de travail, mais elles peuvent tout autant se répercuter de façon aspécifique, par exemple, sur l'état de santé général des individus (Siegrist, 2002).

C'est dans cette perspective que nous nous intéressons à l'influence de diverses caractéristiques de l'environnement de travail sur la santé des travailleurs. En fait, c'est la dynamique transactionnelle sous-jacente à cette relation qui sera la cible de notre investigation. Or, ce n'est pas seulement l'effet direct des conditions de travail sur la santé, mais tout autant, voire principalement, l'impact indirect via la perception des stressers que nous regarderons. Ainsi, de nombreuses études soutiennent que les stressers organisationnels affectent directement l'état de santé, il appert cependant que cette relation puisse être mieux appréciée lorsqu'on considère le rôle médiateur du stress psychologique. Bien que l'idée d'imputer au stress psychologique cette fonction d'intermédiaire soit loin d'être nouvelle, elle demeure néanmoins peu explorée dans l'optique des conséquences potentiellement attribuables aux stressers organisationnels. Notre étude cherche donc à revisiter l'effet délétère des stressers au travail sur l'état de santé et plus spécifiquement, elle tente d'identifier la contribution du stress psychologique dans cette dynamique relationnelle.

Cadre conceptuel

L'exploration de la notion de stress au travail s'est grandement accentuée au cours des quarante dernières années (Hurrell, Nelson et Simmons, 1998), jusqu'à connaître au tournant des années 1990 un engouement sans précédent (Broadbridge, 2002). Au cours de cette période, l'intérêt organisationnel pour ce concept s'est accru parallèlement à diverses notions apparentées (ex.: qualité de vie au travail, bien-être, santé psychologique), ce qui a motivé, voire justifié, un développement méthodologique (Dollard et de Jonge, 2003) ainsi qu'une réflexion multidisciplinaire (Xie et Schaubroeck, 2001). Plus particulièrement, on considère que l'effort d'élucidation de la notion plurielle de stress au travail a parcouru un chemin séquentiel partant d'une investigation descriptive de ses déterminants/conséquences et allant jusqu'à l'examen de sa nature dynamique (cf. modérateurs, médiateurs) organisée de façon transactionnelle (Dewe, 2001). Il appert aujourd'hui que ce sont les facteurs sous-jacents à la perception individualisée des stressers qui retiennent principalement l'attention (Curtis et al., 2004; O'Driscoll et Dewe, 2001). Ainsi, par-delà les particularités du contexte intrinsèque et extrinsèque de travail, plusieurs conviennent que les effets nocifs du stress sont autant associés à leur caractère subjectif, c'est-à-dire à l'évaluation cognitive qui en est faite, qu'à la nature objective des conditions dans lesquelles est effectuée l'activité de travail (Lazarus, 1999).

Influences des stressers organisationnels sur la santé

Bien que la première étude sur le lien entre les caractéristiques occupationnelles et la santé fut effectuée par French et Kahn en 1962, les efforts deviendront plus soutenus qu'à partir des années 1970 afin de démystifier les balises de cette relation (Pettersson et al., 2005). Depuis, de nombreuses études (ex.: Day et Livingstone, 2001; Karasek et Theorell, 2000; Leitner et Resch, 2005; Siegrist et Peter, 2000)

corroborent l'effet de certains facteurs organisationnels sur la détérioration de l'état général de santé physique et psychologique.

Deux modèles théoriques retiennent particulièrement l'attention lorsqu'il est question d'explorer l'influence du contexte de travail sur la santé, soit le modèle DCS (*Demand Control Support Model*) de Karasek (1979) et le modèle ERI (*Effort-Reward Imbalance Model*) de Siegrist (1996). Ces deux conceptualisations sont actuellement les fers de lance des connaissances portant sur le stress au travail et cherchent, dans un cas comme dans l'autre, à comprendre l'influence de l'interaction entre certaines caractéristiques occupationnelles/personnelles sur diverses dimensions de la santé individuelle (Cox, Griffiths et Rial-Gonzalez, 2000). Ainsi, Karasek et ses collègues s'attarderont à comprendre l'effet conjoint des exigences du travail, de la latitude décisionnelle et du soutien social sur l'apparition de certaines problématiques de santé; alors que Siegrist et ses collaborateurs considèrent que la pression au travail, et les conséquences qui l'accompagnent, provient particulièrement d'un croisement entre l'effort déployé au travail et la reconnaissance y étant associée.

Même si les recherches axées sur ces modèles interactionnistes proposent, en certaines occasions, des résultats mitigés sur l'influence des caractéristiques occupationnelles sur l'état de santé (Bishop et al., 2003), il demeure que la quantité de constatations qu'ils génèrent permet d'établir certains liens probants. Il appert ainsi qu'une combinaison d'exigences de travail élevées, d'une faible latitude décisionnelle et d'une absence de soutien social représente une situation occupationnelle favorisant une détérioration de l'état de santé des travailleurs (Amick et al., 1998; Bishop et al., 2003; Karasek et Theorell, 2000; Van Veldhoven et al., 2005; Strazdins et al., 2004). Les travaux de Siegrist abondent dans le même sens en observant une réalité similaire où un ratio efforts/reconnaissance négatif est associé à une augmentation des risques pour la santé des individus (Niedhammer et al, 2004; Siegrist et Peter, 2000).

En marge de l'utilisation de ces modèles, certains chercheurs ont investigué l'effet isolé, plutôt que combiné, des caractéristiques organisationnelles sur la santé. Quelques-uns iront même jusqu'à affirmer (ex.: De Jonge et Kompier, 1997) que l'effet indépendant des stressseurs de l'environnement de travail prédit tout autant l'état général de santé que les matrices combinatoires. Ainsi, plusieurs caractéristiques du travail ont été mises à contribution et identifiées afin de baliser les déterminants de l'état de santé (voir Kasl, 1991 pour une recension détaillée). À titre d'exemple, citons les relations interpersonnelles (Petterson et al., 2005), les exigences du travail (Akerstedt et al., 2002; Day et Livingstone, 2001; Niedhammer et al, 2004), la reconnaissance au travail (Niedhammer et al, 2004), le harcèlement (Goldenhar et al., 1998), l'ambiguïté de rôle (Day et Livingstone, 2001), le manque de stimulation (Day et Livingstone, 2001), le support social (Bond et al., 2004) qui ont tous une influence directe sur certaines dimensions de l'état de santé des travailleurs.

De façon générale, on s'entend donc pour reconnaître que les stressseurs provenant de l'environnement organisationnel affectent négativement l'état de santé des individus (Leitner et Resch, 2005). Dans cet esprit, nous formulons l'hypothèse principale de recherche suivante :

H1 : *Les caractéristiques psychosociales de l'environnement de travail ont un effet significatif et direct sur l'état général de santé des travailleurs.*

Médiation du stress perçu dans la dynamique relationnelle stressseurs - état de santé

Depuis 1960, différents modèles explicatifs du stress au travail ont été proposés afin d'éclairer ce phénomène organisationnel (Sparks et Cooper, 1999; Vandenberg et al., 2002). Ces divers modèles ont en commun, pour la grande majorité, de s'inspirer des fondements initialement proposés par Lazarus (1966), et raffinés par la suite par Lazarus et Folkman (1984), mettant en scène l'adéquation entre l'individu et son milieu. Dans cette optique, le stress cesse d'être confiné à une fonction simple de stimulus ou de

conséquence et devient un état subjectif issu d'une dynamique complexe mettant en relation active les ressources de l'individu et les exigences des contextes (Lazarus, 1999). Cette perspective ouvre le questionnement sur les processus d'ajustement et d'adaptation ainsi que sur les caractéristiques individuelles actualisant une telle dynamique. Ce sont donc, conformément à ce paradigme compréhensif, les médiateurs/modérateurs relationnels qui catalysent les stressseurs en diverses conséquences. Quantité d'auteurs sillonnent cette perspective cognitivo-phénoménologique du stress (Dewe, 2001; Truchot, 2004); notons cependant que les modèles du stress au travail de Mackay et Cooper (1987), de Israel, Schurman et House (1989, 1996), de Vézina et al. (1992) ou encore de Edwards, Caplan et Harrison (1998), pour n'en nommer que quelques-uns, représentent des applications intégrales de la logique transactionnelle du stress en contexte organisationnel. Il convient cependant de reconnaître que ces divers modèles demeurent largement conceptuels et que des efforts de validation, quoique déjà amorcés (cf. Hansez et Keyser, 2002; Vandenberg, 2002), se doivent d'être soutenus afin d'étayer leurs postulats (Israel et al., 2004).

Bien qu'il connaisse certains détracteurs ou critiques (ex.: Frese et Zapf, 1999 ; Harris, 1991), ce paradigme explicatif offre la possibilité de comprendre la dynamique inhérente au processus holistique du stress, partant de son origine jusqu'à ses extrants. De plus, cette modélisation se veut systémique par la multitude d'interactions qu'elle pressent entre l'individu et son environnement, particulièrement via les évaluations primaires et secondaires, et par la circularité qui lui est sous-jacente permettant d'illustrer la rétroaction continue entre les événements/situations vécus par l'individu. Ainsi, l'essence du paradigme transactionnel se veut l'évaluation cognitive (Truchot, 2004); évaluation des stressseurs dans un premier temps, évaluation des alternatives adaptatives (coping) dans un second. Ces évaluations viennent donc meubler la dynamique du stress en servant de courroie de transmission en aval et en amont de la variable médiatrice que représente le stress psychologique, cœur du modèle transactionnel. C'est donc par l'identification de l'importance du stress psychologique qu'on est à même de comprendre l'effet indirect, c'est-à-dire médiatisé, entre les sources et les conséquences du stress.

Dans cet esprit, force est de constater, comme nous l'avons précédemment soulevé, que la plupart des études s'intéressant à l'influence des stressseurs organisationnels sur la santé empruntent davantage une voie interactionniste que transactionnelle. Dominées par les modèles de Karasek (1979) et de Siegrist (1996), les recherches cherchant à comprendre l'influence des caractéristiques du travail sur l'état de santé se préoccupent davantage de leurs effets directs que de leurs effets indirects, s'exonérant ainsi de l'influence potentiellement médiatrice du stress psychologique. Cependant, il appert que bien qu'elles confirment une certaine influence du travail sur la santé, ces études interactionnistes proposent des résultats ambivalents qui soulèvent maints doutes quant à leur universalité (Bishop et al., 2003). De plus, rares sont les études qui optent pour un cadre transactionnel afin de comprendre l'interrelation travail-santé. Néanmoins, les quelques chercheurs qui s'y aventurent (ex.: Mikkelsen et Gundersen, 2003; Ng et Jeffery, 2003) identifient généralement que le stress psychologique permet de prédire l'état de santé et que son effet médiateur capte l'influence directe des conditions objectives de travail.

En ce sens, et afin de vérifier l'effet potentiellement médiateur du stress psychologique dans la dynamique de l'influence des conditions de travail sur la santé, nous formulons la seconde hypothèse principale suivante :

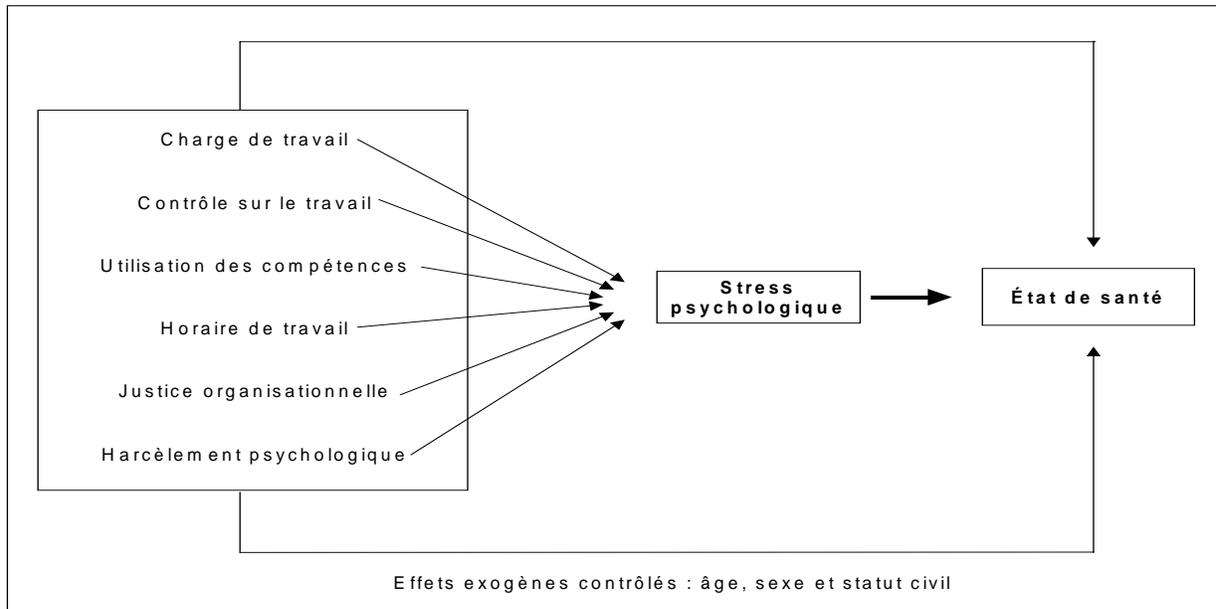
H2 : *L'influence des caractéristiques psychosociales de l'environnement de travail sur l'état général de santé des travailleurs est indirecte puisqu'elle se fait par l'intervention médiatrice de l'évaluation cognitive de ces dernières; évaluation primaire notamment associée à la notion de stress psychologique.*

Afin d'actualiser nos deux hypothèses principales de recherche, nous proposons le modèle explicatif suivant (voir schéma 1) qui permet d'illustrer tant l'effet direct des stressseurs organisationnels

sur la santé des travailleurs (H1) que le rôle médiateur du stress psychologique (effet indirect) dans cette dynamique relationnelle (H2).

Schéma 1

Modèle explicatif de l'influence directe et indirecte (médiatisée) des caractéristiques de l'environnement de travail sur l'état de santé des travailleurs



Méthodologie

Procédure et participants

L'information concernant les variables à l'étude a été recueillie par le biais d'un questionnaire bilingue auto-administré. Ce questionnaire comportait près de 300 questions demandant de 30 à 45 minutes pour être complété. Cet outil permettait de cerner tant les caractéristiques psychodémographiques des répondants que de collecter de nombreuses informations concernant leur environnement immédiat de travail. La population à l'étude était circonscrite par les 3 670 cadres oeuvrant au sein de la Fonction publique canadienne. Des 3 670 questionnaires distribués, 1 730 ont été retournés dûment complétés et ont pu être utilisés lors des analyses statistiques. Ceci représente un taux de réponse de 47%, qui s'avère fort acceptable en comparaison aux taux observés dans des études utilisant des méthodologies similaires. L'échantillon est composé de 67,4% d'hommes et de 32,6% de femmes qui ont en moyenne 50,4 ans. Les répondants vivent dans une proportion de 86,0% conjugalement et 57,5% d'entre eux ont au minimum la responsabilité d'un enfant. Ils ont en moyenne 23,25 années de service à la Fonction publique fédérale et occupent un poste de cadre depuis 7,64 ans. Notons que des répondants en provenance de toutes les provinces et territoires canadiens sont représentés dans l'échantillon, offrant à cette étude une perspective pancanadienne.

Eu égard aux informations fournies par l'Association professionnelle des cadres de la fonction publique fédérale (APEX) sur les caractéristiques de l'ensemble des cadres de la Fonction publique fédérale, il appert que les caractéristiques de notre échantillon sont conformes à celles de la population à

l'étude. Dans les faits, la répartition des genres, des niveaux hiérarchiques et de l'âge est très similaire (Treasury Board, 2002), nous rassurant ainsi sur la représentativité de notre échantillon.

Mesures

Afin de s'assurer de la fiabilité des mesures et de la possibilité de comparer les résultats aux études antérieures, toutes les échelles utilisées dans l'étude étaient préexistantes et affichaient des qualités psychométriques acceptables. Le choix de chacune d'entre-elles s'est donc fait sur la base des objectifs de la recherche ainsi que de la validité pré-établie des métriques. Nous présentons, ci-après, l'ensemble des mesures utilisées dans l'ordre chronologique du modèle explicatif, allant des variables indépendantes à la variable dépendante, en passant par la variable médiatrice.

Variables indépendantes

Charge de travail - Contrôle sur le travail - Utilisation des compétences. Ces trois stressors en milieu de travail ont été évalués à partir des échelles incluses dans le *Generic Job Stress Questionnaire* (GJSQ) développé par Hurrell et McLaney (1988). Ce questionnaire, issu des travaux du *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH), a été utilisé dans de nombreuses études et permet de mesurer 26 dimensions de la dynamique du stress au travail. La structure modulaire du questionnaire permet cependant d'utiliser seulement quelques sous-échelles indépendamment du questionnaire global (Murphy, 2002). En ce qui nous concerne, nous avons utilisé trois sous-échelles. Ces sous-échelles permettent de saisir la réalité associée à la charge de travail (5 items; ex. : *Dans quelle mesure votre emploi vous oblige-t-il à travailler très fort*), au contrôle sur le travail (10 items; ex. : *Quelle influence avez-vous quant à l'ordre dans lequel vous accomplissez vos tâches professionnelles*) ainsi qu'à l'utilisation des compétences (3 items; ex. : *Dans quelle mesure votre emploi vous permet-il d'utiliser les connaissances et compétences acquises*). Chacune des questions imposait une réponse selon cinq ancrages allant de rarement (1) à très souvent (5). Les qualités psychométriques générales de ce questionnaire sont excellentes (Hurrell, Nelson et Simmons, 1998; Sakai et al., 2005) et particulièrement celles des sous-échelles que nous avons utilisées (Murphy, 2002). Les consistances internes (alpha de Cronbach) observées de ces sous-échelles sont respectivement .84, .81 et .81.

Horaires de travail. Afin d'évaluer la rigidité-flexibilité de l'horaire de travail, nous avons utilisé l'échelle issue des travaux de Duxbury et Higgins (2001) et incluse, entre autres, à l'intérieur du *National Work-Life Conflict Study* (Duxbury et Higgins, 2001). Cet instrument comporte cinq items (ex. : *Jusqu'à quel point vous est-il facile ou difficile d'adapter vos heures de travail*) concernant la perception du répondant concernant la flexibilité de son horaire de travail. Les participants devaient indiquer leur perception, pour chacune des questions, au moyen d'une échelle graduée allant de très difficile (1) à très facile (5). La cohérence interne constatée de cette métrique est de .83.

Justice organisationnelle. Le *Fair Interpersonal Treatment Scale* (Donavan, Drasgow et Munson, 1998) fut utilisé pour sonder la perception des répondants quant à la justice organisationnelle entretenue par le supérieur et l'organisation. Cette échelle est composée de 11 items (ex. : *Dans votre environnement de travail les employés sont traités avec respect*) où les répondants devaient préciser leurs opinions à l'égard des énoncés sur un continuum en sept points allant de fortement en désaccord (1) à fortement en accord (7). On rapporte de bonnes propriétés psychométriques pour cette métrique et nous dénotons un alpha de Cronbach de .91 dans notre échantillon.

Harcèlement psychologique. Le niveau de harcèlement psychologique vécu par les individus a été estimé à partir de l'échelle développée par Tepper (2000). Cette échelle, composée de 15 items (ex. : *Dans quelle mesure on vous indique que vos idées et impressions ne sont pas valables*), permet d'identifier l'occurrence de divers comportements, paroles ou gestes vexatoires posés à l'endroit de la personne. Cette

métrique possède de bonnes propriétés et nous observons un alpha de .91 au sein de notre échantillon. Dans le cadre de notre questionnaire, les répondants devaient rapporter la fréquence des actes harcelants en provenance de quatre sources potentielles, soit : les supérieurs, le supérieur immédiat, les collègues et les subalternes. Nous avons ainsi calculé un score agrégé en fonction du vécu des répondants qui devaient indiquer la fréquence des divers agissements sur un continuum allant de « jamais arrivé » (1) à « arrivé fréquemment » (5). De façon similaire à Rospenda (2002), nous avons dichotomisé cette variable pour fins d'analyses statistiques. Utilisant la valeur médiane (1,18) comme point de coupure, nous obtenons un premier groupe de répondants qui affirme vivre aucune forme ou très peu de harcèlement, et un second groupe qui est plus fréquemment confronté à des actes pouvant être associés à une situation de harcèlement psychologique.

Variable médiatrice

Stress psychologique. Le stress psychologique a été évalué à partir d'une version abrégée de la *Mesure du Stress Psychologique* (MSP; Lemyre et Tessier, 2000; Lemyre, Tessier et Fillion, 1990). Cet inventaire composé de neuf questions (ex. : *Je me sens préoccupé, tourmenté ou anxieux*) permet de saisir le niveau de stress psychologique vécu par le répondant au cours des cinq derniers jours. Les participants devaient identifier l'importance de chacune des affirmations selon huit ancrages allant de « pas du tout » (1) à « énormément » (8). Les études ayant utilisé cette métrique confirment les qualités intrinsèques de la mesure. En ce qui nous concerne, nous observons un alpha de .88 auprès de notre échantillon.

Variable dépendante

État de santé. L'état de santé a été évalué à partir de certains items du *Cornell Medical Index* (CMI; Brodman, Erdman et Wolff, 1956). Le CMI est un instrument générique composé de 195 questions permettant d'évaluer spécifiquement et globalement l'état de santé d'un individu. Cet outil de cueillette d'informations médicales est structuré selon 18 sections permettant d'investiguer tant la dimension physique (12 section; 144 items) que la dimension psychologique (6 sections; 51 items) de l'état de santé. Dans la présente étude, nous avons utilisé huit items tirés du CMI original; items permettant d'évaluer l'occurrence des problèmes digestifs (3 items; ex. : *À quelle fréquence souffrez-vous de maux d'estomac ou d'indigestion*), des céphalées (2 items; ex. : *À quelle fréquence avez-vous eu des maux de tête*) et des troubles du sommeil (3 items ex. : *À quelle fréquence avez-vous de la difficulté à vous endormir le soir*). Les répondants devaient indiquer la fréquence d'apparition de ces symptômes au cours des trois derniers mois selon un barème en quatre points allant de « presque toujours » (1) à « presque jamais » (4). Les réponses obtenues à chacune des questions ont tout d'abord été inversées et ensuite agrégées afin d'obtenir un niveau individuel de psychosomatisme/problèmes de santé. Les qualités de cet inventaire sont reconnues par plusieurs auteurs (ex. : Pendleton et al., 2004; Tanaka et al., 2004) et il été utilisé dans des études comparables à la nôtre (ex. : Spence, Helmreich et Pred, 1987). En ce qui concerne notre échantillon, un alpha de .79 est observé pour cette échelle.

Variabes contrôles

Indices socio-démographiques. Afin de circonscrire les spécificités socio-démographiques des répondants, des questions à item simple furent utilisées. Ces indices permettent de circonscrire spécifiquement une dimension du contexte social (état civil) ainsi que deux caractéristiques démographiques (âge et sexe). L'influence de ces indicateurs sera contrôlée dans les analyses statistiques en fonction de leurs potentiels effets sur la dynamique relationnelle étudiée (Gonzalez-Morales et al., 2006; Pillow, Zautre et Sandler, 1996; Portello et Long, 2001).

Résultats

Stratégie d'analyse

Afin de vérifier nos hypothèses de recherche, une stratégie d'analyse en un seul volet a été utilisée. Ainsi, un ensemble intégré d'analyses statistiques a été effectué afin de confronter parallèlement nos deux hypothèses de recherche. Cette stratégie a été dictée par la procédure de vérification des effets médiateurs préconisée par Baron et Kenny (1986) ainsi que par Holmbeck (1997). Cette procédure, utilisée par plusieurs (ex. : Chang, Watkins et Banks, 2004 ; Stone et al., 2000 ; Wei et al., 2004), définit les trois conditions qui se doivent d'être satisfaites afin de confirmer l'effet médiateur d'une variable. Il faut ainsi que 1) les variables indépendantes du modèle soient responsables de la fluctuation d'une part significative de la variance de la variable présumée médiatrice ; 2) la variable présumée médiatrice explique de façon significative la variance de la variable dépendante ; 3) la capacité prédictive des variables indépendantes sur la variable dépendante soit limitée ou éliminée par la présence de la variable médiatrice. Quand ces conditions sont rencontrées, on parlera d'un effet médiateur partiel lorsque la variable médiatrice diminue la capacité explicative des variables indépendantes sur la variable dépendante ; et d'un effet médiateur parfait lorsque le lien entre les variables indépendantes et la variable dépendante est éliminé.

Dans cet esprit, deux séries d'analyses ont été utilisées. Tout d'abord, des analyses corrélationnelles simples et partielles permettent de connaître la nature des interrelations entre les variables du modèle et de s'assurer de la rencontre de certaines conditions nécessaires à la vérification d'un effet médiateur. Dans un second temps, des analyses de régressions sont effectuées. Une analyse de régression multiple pour tester la relation entre les stresseurs et le stress psychologique. Ensuite, une analyse de régression séquentielle afin de saisir l'effet isolé et combiné des stresseurs sur l'état de santé (H1) ainsi que la capacité de médiation du stress psychologique sur cette relation (H2). Notons que eu égard à la taille de l'échantillon ($n = 1\ 730$), seuls les liens en deçà d'un seuil de signification de 1% ($p < .01$) seront considérés dans les diverses analyses statistiques.

Analyses statistiques

Le tableau 1 présente les caractéristiques descriptives des variables à l'étude ainsi que les corrélations simples et partielles entre ces dernières. On constate que les liens corrélationnels entre les variables sont de modérés à élevés. Ainsi, l'ensemble des variables indépendantes de notre modèle affiche un lien significatif ($p < .01$) d'intensité modérée ($r = -.22$ à $-.39$) avec le stress psychologique (variable médiatrice). L'intensité relationnelle entre ces variables semble à prime abord peu influencée par l'âge, le sexe et le statut civil. Ainsi, lorsque ces variables socio-démographiques sont statistiquement contrôlées, toutes les corrélations partielles demeurent significatives et les coefficients de corrélation demeurent inchangés ou fluctuent très légèrement à la baisse en comparaison à ceux observés au niveau des corrélations initiales.

Notons aussi que liens corrélationnels entre les variables indépendantes et l'état de santé (variables dépendantes) sont tous significatifs ($p < .01$), mais d'intensité moindre ($r = -.14$ à $-.22$) à ceux existants entre ces mêmes variables et le stress psychologique. Il appert aussi que les variables contrôle opèrent encore peu d'influence sur ces relations puisque que les coefficients de corrélations partielles sont fortement similaires à ceux des corrélations simples.

Le lien le plus important est observé entre le stress psychologique et l'état de santé ($r = .52$; $p < .01$). Ainsi, il semble, à la lumière de cette première analyse, qu'il existe une relation linéaire entre ces variables, ce qui indique qu'une fluctuation à la hausse du stress psychologique entraîne concurremment un accroissement proportionnel des problèmes de santé, ou vice versa.

Tableau 1
Caractéristiques des variables et matrice de corrélations

Variabes	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Problèmes de santé	(.79)	.52	.14	-.22	-.16	-.21	-.21	.20
2. Stress psychologique	.51	(.88)	.36	-.39	-.22	-.33	-.31	.31
3. Charge de travail	.12	.33	(.84)	-.17	.12	-.41	-.06	.15
4. Contrôle sur le travail	-.22	-.36	-.15	(.81)	.38	.41	.36	-.21
5. Utilisation des compétences	-.19	-.23	.11	.38	(.81)	.13	.34	-.17
6. Horaire de travail	-.18	-.31	-.41	.38	.13	(.83)	.19	-.14
7. Justice organisationnelle	-.22	-.31	-.07	.34	.31	.17	(.91)	-.41
8. Harcèlement psychologique	.18	.31	.14	-.20	-.18	-.13	-.40	(.91)
M	1.68 ^a	3.93 ^b	4.26 ^c	3.41 ^c	4.14 ^c	2.92 ^c	5.28 ^d	1.50 ^e
ET	.50	1.29	.60	.65	.69	.94	1.09	.50

Note : Tous les coefficients sont significatifs à $p < .01$; les coefficients au dessus de la diagonale sont ceux des corrélations simples et les coefficients sous la diagonale sont ceux des corrélations partielles où l'influence de l'âge, du sexe, du statut civil et des années de service est contrôlée ; la diagonale (entre parenthèses) indique la constance interne de l'échelle ; a= échelle à quatre points d'ancrage ; b= échelle à huit points d'ancrage ; c= échelles à cinq points d'ancrage ; d= échelle à sept points d'ancrage ; e= échelle dichotomique où 1 indique aucune forme ou très peu de harcèlement et 2 indique une occurrence plus fréquente de harcèlement.

Afin de vérifier l'influence des stressseurs sur le stress psychologique, nous avons utilisé une régression multiple séquentielle où deux groupes de variables ont été introduits successivement soit, en premier lieu, les variables contrôle (âge, sexe et statut civil) et ensuite, l'ensemble des six stressseurs organisationnels. Cette analyse était nécessaire afin de vérifier l'exigence, dans l'identification de l'effet médiateur d'une variable, qui stipule que les variables indépendantes doivent obligatoirement contribuer significativement à la fluctuation de la variable présumée médiatrice (Baron et Kenny, 1986; Holmbeck, 1997). Le tableau 2 présente cette analyse de régression.

Cette analyse de régression indique clairement que les stressseurs organisationnels sont tributaires d'une part significative de la variation du stress psychologique. Entre autres, nous sommes à même de constater que les variables contrôle influencent le niveau de stress psychologique rapporté par les individus ($F=20.296$; $p < .01$). En fait, près de 4% de la variance expliquée du stress psychologique est attribuable aux seules caractéristiques socio-démographiques retenues. De ces dernières, c'est l'âge qui affiche la relation la plus robuste, relation qui demeure significative même lorsque les stressseurs sont intégrés à l'équation de régression. Selon cette constatation, les travailleurs plus âgés percevraient moins de stress que leurs collègues plus jeunes ($\beta = -.085$; $p < .01$).

Plus spécifiquement, force est de reconnaître que l'ensemble des stressseurs entretient un lien significatif avec le stress psychologique ($F=74.571$; $p < .01$). À eux seuls, les stressseurs expliquent 28% de la variance du stress et chacun d'entre eux contribue individuellement et significativement à cette explication. Les stressseurs les plus associés au stress psychologique sont la charge de travail ($\beta = .267$; $p < .01$), le contrôle sur le travail ($\beta = -.181$; $p < .01$) et le harcèlement psychologique ($\beta = .154$; $p < .01$).

Alors que l'utilisation des compétences ($\beta = -.116$; $p < .01$), la justice organisationnelle ($\beta = -.113$; $p < .01$) et l'horaire de travail ($\beta = -.077$; $p < .01$) sont aussi liés significativement au stress, mais dans une moindre mesure.

Tableau 2

Résultats de l'analyse de régression concernant l'influence des stressseurs organisationnels sur le stress psychologique

Coefficients standardisés de régression			
Stress psychologique (n=1423)		<i>Effets exogènes</i>	<i>Effets principaux</i>
Variables contrôle (bloc 1)			
	Âge	-.173**	-.085**
	Sexe	-.065**	-.032
	Statut civil	.036	.009
Variables indépendantes (bloc 2)			
	Charge de travail		.267**
	Contrôle sur le travail		-.181**
	Utilisation des compétences		-.116**
	Horaire de travail		-.077**
	Justice organisationnelle		-.113**
	Harcèlement psychologique		.154**
	F	20.296**	74.571**
	R²	.039	.322**
	ΔR^2	---	.283

** $p < .01$

Suite à ces analyse préliminaires et afin de parachever la vérification de nos deux hypothèses de recherche concernant l'influence directe (H1) et médiatisée (H2) des stressseurs sur l'état de santé, nous avons procédé à une seconde analyse de régression séquentielle. Cette analyse de régression séquentielle est structurée par l'introduction consécutive de trois groupes de variables : les variables contrôle (âge, sexe et statut civil), les stressseurs organisationnels (variables indépendantes) et le stress psychologique (variables médiatrice). Le tableau 3 présente les résultats de cette analyse de régression.

Tout d'abord, il appert que l'influence des variables contrôle de notre modèle est très limitée. Bien que significatives, elles n'expliquent conjointement que moins de 2% de l'état de santé ($F = 8.473$; $p < .01$). Ainsi, seulement l'âge opère une influence notable sur les symptômes psychosomatiques associés à l'état de santé des individus. Il semble initialement que la présence de problèmes de santé diminue avec l'avancement en âge ($\beta = -.114$; $p < .01$), ce qui est concordant avec nos résultats précédents confirmant que les travailleurs plus âgés perçoivent un niveau de stress moindre ainsi qu'avec la distribution particulière de l'âge ($M = 50, 4$ ans) au sein de notre échantillon. Cependant, ce lien entre l'âge et l'état de santé s'amenuise avec l'intégration des stressseurs organisationnels ($\beta = -.067$; $p < .01$) et disparaît suite à l'introduction du stress psychologique ($\beta = -.025$; ns) dans l'équation de régression. Ces résultats nous amènent à considérer que les caractéristiques socio-démographiques n'ont qu'une influence négligeable dans la dynamique stressseurs organisationnels - état de santé.

En contrepartie, les stressseurs organisationnels ont une incidence plus marquante sur la fluctuation de l'état de santé ($F= 19.950$; $p < .01$). Expliquant collectivement près de 10% de la variance ($\Delta R^2 = .097$; $p < .01$), chacun des stressseurs contribuent significativement à cette explication. Ainsi, une charge de travail importante ($\beta= .073$; $p < .01$) et la présence de comportements s'apparentant au harcèlement psychologique ($\beta= .087$; $p < .01$) influencent à la hausse l'apparition des problèmes de santé. À l'inverse, la possibilité de contrôler ses tâches ($\beta= -.085$; $p < .01$), d'utiliser ses compétences ($\beta= -.105$; $p < .01$), de bénéficier d'une certaine flexibilité au niveau de son horaire de travail ($\beta= -.075$; $p < .01$) et d'évoluer dans un environnement équitable ($\beta= -.103$; $p < .01$) limitent la psychosomatisation, donc contribuent à un meilleur état de santé. Somme toute, ces résultats sont conformes à ceux précédemment identifiés par la littérature et soutiennent, du moins à ce stade, l'influence directe des stressseurs sur l'état de santé.

Tableau 3

Résultats de l'analyse de régression séquentielle concernant l'effet médiateur du stress psychologique sur la dynamique relationnelle entre les stressseurs et l'état de santé général

Santé (n=1388)		Coefficients standardisés de régression		
		<i>Effets exogènes</i>	<i>Effets principaux</i>	<i>Effet médiateur</i>
Variables contrôle (bloc 1)				
	Âge	-.114**	-.067**	-.025
	Sexe	-.039	-.027	-.010
	Statut civil	.032	.013	.007
Variables indépendantes (bloc 2)				
	Charge de travail		.073**	-.054
	Contrôle sur le travail		-.085**	.004
	Utilisation des compétences		-.105**	-.048
	Horaire de travail		-.075**	-.035
	Justice organisationnelle		-.103**	-.045
	Harcèlement psychologique		.087**	.007
Variable médiatrice (bloc 3)				
	Stress psychologique			.500**
	F	8.473**	19.950**	54.861**
	R²	.018	.115	.285
	ΔR^2	---	.097**	.170**

** $p < .01$

En dernier lieu, il apparaît que le stress psychologique est, de toutes les variables incluses dans l'analyse de régression, celle dont l'influence est la plus importante ($F= 54.861$; $p < .01$). Ainsi, cette seule variable explique 17% de la variance de l'état de santé ($\Delta R^2 = .170$; $p < .01$) et vient estomper l'effet, pourtant précédemment significatif, des autres variables. Une augmentation du stress psychologique se traduit ainsi en une accentuation directe des problèmes de santé ($\beta= .500$; $p < .01$).

Il convient de constater à ce stade-ci que le stress psychologique agit comme un médiateur dans la dynamique unissant les stressseurs organisationnels et l'état de santé. Les relations observées entre les

diverses variables du modèle permettent de s'acquiescer des trois conditions nécessaires à la vérification d'un effet médiateur. Ainsi, la première analyse de régression nous indique que les stressés organisationnels sont liés significativement au stress psychologique (condition 1). L'analyse de corrélation nous permet, quant à elle, d'observer la co-variation significative entre le stress psychologique et l'état de santé (condition 2). Finalement, la seconde analyse de régression vient relever la dernière exigence (condition 3) en démontrant que le stress psychologique annihile l'influence des stressés organisationnels sur l'état de santé, effets qui étaient initialement tous significatifs. Spécifions que cette médiation est parfaite puisque que tous les liens disparaissent entre les stressés organisationnels et l'état de santé et cela à un seuil de signification inférieur à 1% ($p < .01$).

Discussion

Cette étude avait comme principaux objectifs de vérifier l'influence directe et indirecte des stressés organisationnels sur l'état général de santé. Le modèle explicatif proposé permettait d'illustrer les deux effets potentiels des stressés organisationnels, soit : leur influence directe sur l'état de santé telle qu'elle est principalement mise de l'avant par la perspective interactionnelle de l'analyse du stress et, en second lieu, leur influence indirecte, c'est-à-dire médiatisée par le stress psychologique, comme le soutient la perspective davantage transactionnelle. Deux hypothèses principales de recherche étaient alors posées afin de rendre compte de ces alternatives relationnelles, alternatives ne se voulant pas conceptuellement en compétition puisque possiblement complémentaire, par exemple, dans le cas de médiations partielles.

Ceci étant dit, force est de constater que nos résultats ne militent pas en faveur d'une complémentarité entre ces alternatives explicatives, mais plutôt nous amènent à considérer que seule l'influence indirecte des stressés organisationnels est plausible. Tel que précédemment démontré par plusieurs études (ex. : Höge et Büssing, 2004; Lambert, Lambert et Ito, 2004; Leitner et Resch, 2005; Petterson et al., 2005; Richardsen, Burke et Martinussen, 2006), l'influence directe des stressés organisationnels est observable et ceux-ci permettent initialement, selon nos constatations, d'expliquer près de 10% de la variance de l'état de santé. Il appert cependant que cette liaison est plus illusoire que réelle. En effet, ces liens significatifs s'expliqueraient principalement par la relation préexistant entre les stressés et le stress psychologique. Dans les faits, c'est la co-variation estimée à 28% entre ces deux variables, la première déterminant théoriquement la seconde, qui semble être responsable des liens significatifs observés entre les stressés organisationnels et l'état de santé.

Ces constatations nous sont rendues possibles en raison de la capacité du stress psychologique à réduire, voire à éliminer, l'effet des stressés sur l'état de santé. Comme en fait état la seconde analyse de régression, la prise en compte du stress psychologique annihile largement la capacité des stressés organisationnels à moduler l'état de santé. Plus particulièrement, lorsque toutes les variables à l'étude sont incluses simultanément dans l'équation de régression, on constate que les stressés expliquent moins de 1% de l'état de santé, alors que le stress psychologique y contribue dans une proportion de 26%²⁰. Ainsi, comme certains l'ont déjà affirmé (ex. : Addae et Wang, 2006 ; Burke, Oberklaid et Burgess, 2005 ; Curtis et al., 2004 ; Kinnunen, Kaprio et Pulkkinen, 2005), c'est le stress psychologique,

²⁰ Ces observations quant à la proportion de variance expliquée de l'état de santé ont été obtenues en effectuant une analyse de régression séquentielle où, contrairement à celle présentée dans le texte (tableau 3), le stress psychologique est intégré dans la régression précédemment aux stressés organisationnels. Cette procédure permet de constater que les stressés ne possèdent qu'une très faible (moins de 1%) capacité explicative de l'état de santé lorsque l'influence du stress psychologique est déjà effective. Les résultats de cette analyse ne sont pas présentés dans le texte puisqu'ils ne contribuent pas directement à l'explication de l'effet médiateur du stress psychologique, bien qu'ils en illustrent l'ampleur.

eu égard à l'évaluation cognitive des stresseurs, qui se veut la variable la plus étroitement liée à l'état de santé, et plus particulièrement à l'apparition de symptômes psychosomatiques.

Dans cet esprit, les diverses analyses statistiques effectuées permettent de s'exonérer des exigences de vérification de l'effet médiateur du stress psychologique dans la dynamique s'opérant entre les stresseurs organisationnels et l'état de santé. En effet, les trois conditions formulées par Baron et Kenny (1986) ainsi que par Holmbeck (1997) sont rencontrées, ce qui nous permet d'affirmer que le stress psychologique sert d'intermédiaire aux stresseurs organisationnels dans l'influence qu'ils entretiennent sur l'état de santé. Nous sommes donc en présence d'un effet domino où les stresseurs influencent le stress psychologique qui influence l'état de santé.

Sommaires toutes, selon les analyses effectuées ainsi que des constatations en découlant, nous nous devons de reconnaître que nos résultats ne soutiennent pas notre première hypothèse (H1) concernant l'effet direct des stresseurs organisationnels sur l'état de santé mais, qu'en contrepartie, notre seconde hypothèse (H2) qui identifie le rôle médiateur du stress psychologique dans cette dynamique se voit appuyée par les résultats obtenus.

Limites de l'étude

Toute étude, aussi rigoureuse soit-elle, comporte des limites. La nôtre ne fait naturellement pas exception à cette règle. Ainsi, trois limites viennent particulièrement teinter les résultats de cette recherche.

Bien qu'il soit pancanadien et parce qu'il est représentatif de la population à l'étude, notre échantillon présente des caractéristiques spécifiques. Entre autres, l'âge moyen des répondants est relativement élevé, ces derniers possèdent un niveau de scolarisation supérieur à la moyenne et tous sont cantonnés dans des fonctions de gestion au sein de l'administration publique fédérale. Les conclusions de l'étude sont donc le propre de cette population particulière qui affiche des caractéristiques fort différentes de la population générale. Il faut donc reconnaître que les possibilités de généralisation externe sont limitées et que des études complémentaires, sur d'autres segments de la population générale, seraient nécessaires afin de consolider la vraisemblance des résultats observés.

En second lieu, le design transversal de recherche utilisé rend impossible l'identification empirique de liens causaux. Pour ce faire, une stratégie de recherche longitudinale, avec une distanciation temporelle de la mesure des divers groupes de variables, aurait été requise. Néanmoins, bien qu'aucune causalité empirique ne puisse être formellement établie, il appert que les relations étudiées jouissent d'une solide orientation causale théorique. Ainsi, la direction des relations mises en perspective par notre étude peut aisément être soutenue par les nombreux modèles théoriques expliquant la dynamique du stress au travail.

De plus, ce design transversal de recherche ouvre le flanc à la variance commune (*common method variance*). En effet, ce design peut occasionner une inflation artificielle des liens relationnels entre les variables. Cependant, l'objectif premier de la recherche n'était pas d'identifier l'influence d'un groupe de variables sur un autre, mais plutôt de comprendre la dynamique relationnelle entre divers groupes de variables. En ce sens, bien qu'elle puisse être présente, la variance commune ne nuit nullement à la vérification d'un effet médiateur puisque toutes les relations entre les variables bénéficient alors d'une inflation relationnelle comparable. De plus, sans nier son importance, la variance commune n'a pas toujours une incidence marquante, surtout lorsque les mesures sont effectuées à partir d'échelles multi-items valides, ce qui est notre cas (Spector, 1987).

Finalement, l'utilisation d'un questionnaire auto-administré comme mode de collecte des données limite l'objectivité apparente de la mesure des stressés organisationnels. En effet, il est généralement admis que l'utilisation d'informateurs externes (ex. : collègues, gestionnaires) permet d'assurer une plus grande objectivité des stressés rapportés. Cependant, bien qu'il aurait été souhaitable de recourir à des sources externes pour évaluer les stressés organisationnels, il demeure qu'il existe habituellement une bonne correspondance entre l'évaluation personnelle des caractéristiques de l'emploi et celle en provenance de tierce personne (Fried et Ferris, 1987).

Références

- Addae, H.M. et Wang, X. (2006). Stress at work: Linear and curvilinear effects of psychological, job, and organization related factors: An exploratory study of Trinidad and Tobago. *International Journal of Stress Management*, 13: 476-493.
- Akerstedt, T., Fredlund, P., Gillberg, M. et Jansson, B. (2002). Work load and work hours in relation to disturbed sleep and fatigue in a large representative sample. *Journal of Psychosomatic Research*, 53: 585-588.
- Amick, B.C., Kawachi, I., Coakley, E.H., Lerner, D., Levine, S. et Colditz, G.A. (1998). Relationship of job strain and iso-strain to health status in a cohort of women in the Unites States. *Scandinavian Journal of Work Environment Health*, 24: 54-61.
- Badoux, A. (2000). Facteurs de stress et maladies chroniques. *Cahiers d'Études et de Recherche Francophones*, 10: 345-351.
- Baron, R.M. et Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research : Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51: 1173-1182.
- Bishop, G.D., Enkelmann, H.C., Tong, E.M.W., Why, Y.P., Diong, S.M., Ang, J. et Khader, M. (2003). Job demands, decisional control, and cardiovascular responses. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8: 146-156.
- Bond, M.A., Punnett, L., Pyle, J.L., Cazeca, D. et Cooperman, M. (2004). Gendered work conditions, health, and work outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9: 28-45.
- Broadbridge, A. (2002). Retail managers: Their work stressors and coping strategies. *Journal of Retailing and Services*, 9: 173-183.
- Burke, R.J., Oberklaid, F. Et Burgess, S.Z. (2005). Organizational value, job experiences and satisfaction among female and male psychologists. *Community, Work and Family*, 8:52-68.
- Caplan, R.D., Cobb, S., French, J.R.P., Van Harrison, R. et Pinneau, S.R. (1975). *Job demands and worker health*. DHEW (NIOSH) Publication no. 75-160, Washington: U.S. Government Printing Office.
- Chang, E.C., Watkins, A.F. et Banks, K.H. (2004). How adaptative and maladaptive perfectionism relate to positive and negative psychological functioning: Testing a stress-mediation model in black and white female college students. *Journal of Counseling Psychology*, 51:93-102.
- Cox, T., Griffiths, A. et Rial-Gonzalez, E. (2000). *Research on work-related stress*. Belgium, European Agency for Safety and health at Work.
- Curtis, R., Groarke, A., Coughlan, R. et Gsel, A. (2004). Psychological stress as a predictor of psychological ajustment and health status in patients with rheumatoid arthritis. *Patient Education and Counseling*, sous presse.
- Danna, K. et Griffin, R.W. (1999). Health and well being in the workplace : A review and synthesis of the literature. *Journal of Management*, 25: 357-384.
- Day, A.L. et Livingstone, H.A. (2001). Chronic and acute stressors among military personnel: Do coping styles buffer their negative impact on health? *Journal of Occupational health Psychology*, 6: 348-360.

- De Jonge, J. et Kompier, M.A.J. (1997). A critical examination of the Demand-Control-Support model from a work psychological perspective. *International Journal of Stress management*, 4: 235-258.
- De Longis, A., Coyne, J.C. et Dakof, G. (1982). Relationship of daily hassles, uplifts and major life events to health status. *Health Psychology*, 1: 119-136.
- Dewe, P.J. (2001). Work stress, coping and well being: Implementing strategies to better understand the relationship. In P.L. Perrewé et D.C. Ganster (Eds). *Research in occupational stress and well being: Exploring theoretical mechanisms and perspectives*. New York, JAI: 63-96.
- Dollard, M.F. et de Jonge, J. (2003). Measurement and methodological issues in work stress research. In M.F. Dollard, Winefield, A.H. et Winefield, H.R. (Eds). *Occupational stress in the service professions*. New York, Taylor & Francis: 75-101.
- Donovan, M.A., Drasgow, F. Et Munson, L.J. (1998). The perception of fair interpersonal treatment scale : Development and validation of a measure of interpersonal treatment in the workplace. *Journal of Applied Psychology*, 83: 683-692.
- Duxbury, L. Et Higgins, C. (2001). *The 2001 national work-life conflict study: Report one*. Ottawa, Health Canada.
- Brodman, K., Erdman, A.J. et Wolff, H.G. (1956). *Cornell Medical Index health Questionnaire*. Ithaca, New York: Cornell University Medical College.
- Edwards, J.R., Caplan, R.D., Harrison, R. et Mercier, K. (1998). Person-environment fit theory: Conceptual foundation, empirical evidence, and directions for future research. In C.L. Cooper (Ed.). *Theories of organizational stress*. New York, Oxford University Press: 28-67.
- Frese, M. Et Zapf, D. (1999). On the importance of the objective environment in stress and attribution theory: Counterpoint to Perrewé and Zellars. *Journal of organizational Behavior*, 20: 761-765.
- Fried, Y. et Ferris, G.R. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40: 287-322.
- Goldenhar, L.M., Swanson, N.G., Hurrell, J.J., Ruder, A. et Deddens, J. (1998). Stressors and adverse outcomes for female construction workers. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3: 19-32.
- Gonzalez-Morales, M.G., Peiro, J.M., Rodriguez, I. et Greenglass, E.R. (2006). Coping and distress in organizations: The role of gender in work stress. *International Journal of Stress Management*, 13: 228-248.
- Griva, K. Et Joeekes, K. (2003). UK teachers under stress : Can we predict wellness on the basis of characteristics of the teaching job ? *Psychology and Health*, 18: 457-471.
- Harris, J.R. (1991). The utility of the tranctional approach for occupational stress research. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6: 21-29.
- Höge, T. Et Büssing, A. (2004). The impact of sense of coherence and negative affectivity on the work stressor – strain relationship. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9: 195-205.
- Holahan, C.J. et Moos, R.H. (1988). Life stress and health: Personality, coping, and family support in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49: 739-747.
- Holmbeck, G.N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65: 599-610.
- Hurrell, J.J. et McLaney, M.A. (1988). Exposure to job stress : A new psychometric instrument. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 14: 27-28.
- Hurrell, J.J., Nelson, D.L. et Simmons, B.L. (1998). Measuring job stressors and strains : Where have been, where we are, and where we need to go. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3: 368-389.
- Israel, B.A., Schurman, S.J., et House, J.S. (1989). Action research on occupational stress: Involving workers as researchers. *International Journal of Health Services*, 19: 135-155.
- Karasek, R.A. et Theorell, T. (2000). The demand-control-support model and CVD. In P.L. Schnall, K. Belchic, P. Landsbergis et D. Baker (Eds), *Occupational medicine: The workplace and cardiovascular disease*. Philadelphia, Hanley and Belfus: 78-83.

- Karasek, R.A. et Theorell, T. (1990). *Health work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Karasek, R.A., Schwartz, J. et Theorell, T. (1982). *Job characteristics, occupation, and coronary heart disease*. Report No. R-01-0H00906, Cincinnati: NIOSH.
- Karasek, R.A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implication for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24: 285-308.
- Kasl, S.V. (1991). Assessing health risk in the work setting. In H.E. Schroeder (Ed.), *New directions in health psychology assessment*. New York, Hemisphere: 95-125.
- Kinnunen, M.-L., Kaprio, J.E. et Pulkkinen, L. (2005). Allostatic load of men and women in early middle age. *Journal of Individual Differences*, 26: 20-28.
- Lambert, V.A., Lambert, C.E. et Ito, M. (2004). Workplace stressors, ways of coping and demographic characteristics as predictors of physical and mental health of Japanese hospital nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 41: 85-97.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R.S. et Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R.S. (1999). *Stress and emotions: A new synthesis*. New York: Springer.
- Leitner, K. et Resch, M.G. (2005). Do the effects of job stressors on health persist over time? A longitudinal study with observational stressor measures. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10: 18-30.
- Lemyre, L., Tessier, R. et Fillion, L. (1990). *Measure of psychological stress MPS : Users manual*. Brossard, Behaviora Inc.
- Manning, M.R., Jackson, C.N. et Fusilier, M.R. (1996). Occupational stress and health care use. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1: 100-109.
- Mikkelsen, A. et Gundersen, M. (2003). The effect of a participatory organizational intervention on work environment, job stress, and subjective health complaints. *International Journal of Stress Management*, 10: 91-110.
- Murphy, L.R. (2005). Job stress research at NIOSG: 1972-2002. dans P.L. Perrewé et D.C. Ganster (Eds). *Historical and current perspectives on stress and health*. Oxford, Elsevier Science: 1-55.
- Ng, D.M. et Jeffery, R.W. (2003). Relationships between perceived stress and health behaviors in a sample of working adults. *Health Psychology*, 22: 638-642.
- Niedhammer, I., Tek, M.-L., Starke, D. et Siegrist, J. (2004). Effort-reward imbalance model and self-report health: Cross-sectional and prospective findings from the GAZEL cohort. *Social Science and Medicine*, 58: 1531-1541.
- O'Driscoll, M.P. et Dewe, P.J. (2001). Mediators and moderators of stressor-strain linkages. In P.L. Perrewé et D.C. Ganster (Eds). *Research in occupational stress and well being: Exploring theoretical mechanisms and perspectives*. New York, JAI: 257-287.
- Pendleton, N., Clague, J.E., Horan, M.A., Rabbitt, P.M.A., Jones, M., Coward, R., Lowe, C. Et McInnes, L. (2004). Concordance of Cornell medical index self-reports to structured clinical assessment for the identification of physical health status. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 38: 261-269.
- Petterson, I.-L., Hertting, A., Hagberg, L. et Theorell, T. (2005). Are trends in work and health conditions interrelated? A study of Swedish hospital employees in the 1990s. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10: 110120.
- Pillow, D.R., Zautra, A.J. et Sandler, I. (1996). Major life events and minor stressors: Identifying mediational links in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70: 381-394.
- Portello, J.Y. et Long, B.C. (2001). Appraisals and coping with workplace interpersonal stress : A model for women managers. *Journal of Counseling Psychology*, 48: 144-156.
- Richardson, A.M., Burke, R.J. et Martinussen, M. (2006). Work and health outcomes among police officers: The mediating role of police cynicism and engagement. *International Journal of Stress Management*, 13: 555-574.
- Rospenda, K.M. (2002). Workplace harassment, services utilization, and drinking outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7: 141-155.

- Sakai, Y., Akiyama, T., Miyake, Y., Kawamura, Y., Tsuda, H., Kurabayashi, L., Tominaga, M., Noda, T., Akiskal, K. Et Akiscal, H. (2005). Temperament and job stress in Japanese company employees. *Journal of Affective Disorders*, 85: 101-112.
- Siegrist, J. (2002). Effort-reward imbalance at work and health. In P.L. Perrewé et D.C. Ganster (Eds). *Research in occupational stress and well being: Historical and current perspectives on stress and health*. New York, JAI: 261-291.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high effort – low reward conditions at work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1: 27-43.
- Siegrist, J. et Peter, R. (2000). The effort-reward imbalance model. *Occupational medicine*, 15: 83-87.
- Sparks, K. et Cooper, C.L. (1999). Occupational differences in the work-strain relationship: Toward the use of situation-specific models. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72: 219-229.
- Spector, P.E. (1987). Method variance as an artefact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem? *Journal of Applied Psychology*, 72: 438-443.
- Spence, J.T., Helmreich, R.L. et Pred, R.S. (1987). Impatience versus achievement striving in the type A pattern: Differential effects on students' health and academic achievement. *Journal of Applied psychology*, 72: 522-528.
- Stone, A.A., Smyth, J.M., Kaell, A. et Hurewitz, A. (2000). Structured writing about stressful events: Exploring potential psychological mediators of positive health effects. *Health Psychology*, 19: 619-624.
- Strazdins, L., D'Souza, R.M., Lim, L.L.-Y., Broom, D.H. et Rodgers, B. (2004). Job strain, job insecurity, and health: Rethinking the relationship. *Journal of Occupational health Psychology*, 9: 296-305.
- Tanaka, Y., Nagaki, M., Tomita, E., Murase, M., Enya, M., Nishigaki, Y., Sugihara, J. et Moriwaki, H. (2004). Psychoneurological symptoms during interferon therapy in patients with chronic hepatitis: Prospective study on predictive use of Cornell medical Index and electroencephalogram. *Liver International*, 24: 407-412.
- Tepper, B.J. (2000). Consequence of abusive supervision. *Academy of Management Journal*, 43: 178-190.
- Treasury Board. (2002). *Population Affiliation Report*. January, Ottawa.
- Truchot, D. (2004). Épuisement professionnel et burnout: Concepts, modèles, interventions. Paris: Dunod.
- Vandenberg, R.J., Park, K.-O., DeJoy, D.M., Wilson, M.G. et Griffin-Blake, C.S. (2002). The healthy work organization model: Expanding the view of individual health and well being in the work place. In P.L. Perrewé et D.C. Ganster (Eds). *Research in occupational stress and well being: Historical and current perspectives on stress and health*. New York, JAI: 57-115.
- Van Veldhoven, M., Taris, T.W., de Jonge, J. et Broersen, S. (2005). The relationship between work characteristics and employee health and well-being: How much complexity do we really need? *International Journal of Stress Management*, 12: 3-28.
- Vézina, M., Cousineau, M., Mergler, D., Vinet, D. et Laurendeau, M.-C. (1992). *Pour donner un sens au travail: bilan et orientations du Québec en santé mentale au travail*. Montréal, Gaétan Morin Éditeur.
- Wei, M., Mallinckrodt, B., Russell, D.W. et Abraham, T. (2004). Maladaptive perfectionism as a mediator and moderator between adult attachment and depressive mood. *Journal ou Counseling Psychology*, 51: 201-212.
- Xie, J.L. et Schaubroeck, J. (2001). Bridging approaches and findings across diverse disciplines to improve job stress research. In P.L. Perrewé et D.C. Ganster (Eds). *Research in occupational stress and well being: Exploring theoretical mechanisms and perspectives*. New York, JAI: 1-61.
- Zautra, A.J., Reich, J.W. et Guarnaccia, C.A. (1990). Some everyday life consequences of disability and bereavement for older adults. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57: 550-561.