

Université de Montréal

Apports des expériences de récupération à la santé psychologique des travailleurs :
méta-analyse et études de modérateurs

Par

David Emmanuel Hatier

Département de psychologie
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.)
en psychologie, option psychologie du travail et des organisations

Mai 2023

© David Emmanuel Hatier, 2023

Université de Montréal
Département de psychologie, Faculté des arts et sciences

Cette thèse intitulée

**Apports des expériences de récupération à la santé psychologique des travailleurs :
méta-analyse et études de modérateurs**

Présentée par

David Emmanuel Hatier

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes

Serge Sultan

Président-rapporteur

Jean-Sébastien Boudrias

Directeur de recherche

Denis Morin

Membre du jury

Julie Ménard

Examinatrice externe

Résumé

Les expériences psychologiques associées à la récupération entre les épisodes de travail—telles que le détachement psychologique du travail, la relaxation, la maîtrise et le contrôle sur le temps hors travail—sont reconnues pour leur capacité à protéger et favoriser la santé psychologique des travailleurs, tandis que d'autres expériences telles que la rumination sont perçues comme préjudiciables. Cependant, leurs effets sont plus complexes et moins compris qu'il n'y paraît. Une voie peu explorée pour comprendre et prédire la portée de leurs effets sont les interactions que ces expériences pourraient entretenir avec d'autres variables. Le présent ouvrage explore si et comment ces effets sont modérés par des facteurs liés au travail ou au contexte de vie des travailleurs. Il examine, sur le plan théorique et empirique, les possibilités que les effets salutaires des expériences de récupération varient selon des conditions (thèse de la contingence) ou soient indépendants de facteurs individuels ou contextuels (thèse de l'universalité).

Puisant largement dans la théorie effort-récupération (Meijman et Mulder, 1998) et la théorie de la conservation des ressources (Hobfoll, 1998), cet ouvrage cherche avant tout à clarifier la force des liens existant entre neuf expériences de récupération (ou de non récupération) et diverses catégories d'indicateurs de santé psychologique contextualisés ou non au travail. À cet égard, le premier article dresse une synthèse empirique de ces relations par une méta-analyse ($k = 191$). Les résultats montrent que la vaste majorité des tailles d'effet entre les expériences de (non) récupération et la santé psychologique sont à la fois significatives et de magnitude modérée à forte, ce qui milite en faveur de la thèse de l'universalité. En revanche,

l'importante hétérogénéité inter-étude inexplicée offre un terrain d'exploration propice à la thèse de la contingence.

Le second objectif de cet ouvrage est d'identifier des modérateurs influençant les relations entre les expériences de (non) récupération et divers corrélats de santé psychologique. L'étude des facteurs contingents pourrait aider à optimiser les ressources individuelles et organisationnelles dédiées aux expériences de récupération. Les deux articles contribuent à cet objectif par des méthodologies différentes. Dans le premier article, des analyses de méta-régression soutiennent modestement cinq des six modérateurs étudiés comme pouvant influencer les liens entre des expériences de (non) récupération et la santé psychologique, soit l'âge, le genre, le nombre d'heures travaillées, le niveau de scolarité ainsi que deux dimensions de la culture nationale, à savoir l'individualisme vs le collectivisme et l'indulgence vs la sévérité. Dans le second article, des analyses de régression hiérarchique sont menées sur des données colligées auprès de 2346 travailleurs du milieu de l'éducation québécois. Un seul effet modérateur sur la santé psychologique a été détecté parmi les 24 interactions étudiées entre des expériences de récupération et deux caractéristiques du travail (la quantité de travail et l'autonomie).

En conclusion, cet ouvrage apporte un soutien plus marqué à la thèse de l'universalité, tout en identifiant certains effets modérateurs, d'envergure limitée, qui s'alignent avec la thèse de la contingence. Des perspectives de recherche futures sont discutées pour ces deux thèses.

Mots-clés : expériences de récupération, santé psychologique, demandes, ressources, modérateurs

Contributions of Recovery Experiences to the Psychological Health of Workers:
Meta-Analysis and Analyses of Moderators

Abstract

The psychological experiences associated with recovery between work episodes—such as psychological detachment from work, relaxation, mastery, and control over non-work time—are known for their ability to protect and promote worker’s psychological health, while other experiences such as rumination are perceived as harmful. However, their effects are more complex than they appear and are still not well understood. An underexplored area for understanding and predicting the extent of their effects is the interactions that these experiences may have with other variables. The current work explores whether and how these effects are moderated by factors related to work or the workers’ life context. It examines both theoretically and empirically the idea that the beneficial effects of recovery experiences may vary depending on conditions (contingency thesis) or be independent of individual or contextual factors (universality thesis).

Drawing extensively from the Effort-Recovery theory (Meijman & Mulder, 1998) and the Conservation of Resources theory (Hobfoll, 1998), this work aims first to clarify the strength of the relationships between nine recovery (or non-recovery) experiences and various indicators of psychological health that are either contextualized or non-contextualized to work. In this regard, the first article offers an empirical synthesis of these relationships through a meta-analysis ($k = 191$). The results show that most effect sizes between the (non-) recovery experiences and PH are both significant and of moderate to strong magnitude, supporting the universality thesis.

However, the large unexplained between-study heterogeneity provides a fertile ground for exploration in support of the contingency thesis.

The second objective of this work is to identify moderators influencing the relationships between (non-) recovery experiences and various correlates of psychological health. The study of contingent factors could help optimize individual and organizational resources dedicated to recovery experiences. The two articles contribute to this objective with different methodologies. In the first article, meta-regression analyses partially support five out of the six studied moderators as potentially influencing the relationships between (non-) recovery experiences and psychological health, namely age, gender, number of work hours, level of education, as well as two dimensions of national culture, namely individualism vs collectivism and indulgence vs restraint. In the second article, hierarchical regression analyses are conducted on data collected from 2,346 workers in the Quebec education sector. Only one moderating effect on psychological health was detected among the 24 interactions studied between recovery experiences and two work characteristics (workload and autonomy).

In conclusion, this work provides stronger support for the universality thesis, while also identifying certain moderating effects, of limited scope, that align with the contingency thesis. Future research perspectives are discussed for each of these theses.

Keywords: recovery experiences, psychological health, demands, resources, moderators

Table des matières

Résumé.....	3
Abstract.....	5
Table des matières.....	7
Liste des tableaux.....	11
Liste des figures.....	13
Liste des sigles et abréviations.....	14
Remerciements.....	15
Introduction.....	17
Le besoin de récupérer.....	18
Les activités de récupération.....	19
Les expériences de récupération.....	20
Effets salutaires des expériences de récupération : universels ou contingents?.....	22
Principales assises théoriques.....	24
La théorie effort-récupération.....	25
La théorie de la conservation des ressources.....	27
L'universalité des expériences de récupération.....	32
Conclusion à l'introduction générale.....	38
Structure de la thèse.....	40
Références.....	44
Article 1 : Recovery Experiences and Workers' Psychological Health: A Meta-Analysis.....	55
Abstract.....	56
Résumé.....	57
Introduction.....	59
Theoretical Background and Hypotheses.....	61
Recovery Experiences.....	63

Psychological Health Indicators.....	67
Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and Psychological Health.....	76
Potential Contextual Moderators.....	84
Method.....	95
Systematic Search for Studies.....	95
Criteria for Inclusion and Exclusion.....	97
Coding Grid.....	98
Coding Process and Inter-Rater Agreement.....	100
Meta-Analytic Strategy.....	102
Evaluation of Publication and Availability Bias.....	107
Results.....	107
Meta-analysis Hypothesis Testing.....	108
Meta-Regression Hypothesis Testing.....	113
Publication and Availability Bias Risk Assessment.....	116
Discussion.....	139
Main Results on (Non-) Recovery Experiences and Psychological Health.....	139
Contextual Moderators.....	145
Study Limitations and Future Perspectives.....	152
Conclusion.....	155
References.....	157

Article 2 : Le potentiel salutaire des expériences de récupération est-il modulé par les caractéristiques du travail? Une étude dans le milieu de l'éducation québécois.....220

Résumé.....	221
Abstract.....	222
Introduction.....	223
Importance des expériences de récupération et questionnements.....	227
Contexte théorique et hypothèses.....	229
Le processus de récupération.....	229
Les expériences de récupération.....	233

La santé psychologique au travail.....	234
Les expériences de récupération et la santé psychologique.....	235
Les caractéristiques du travail comme modérateurs.....	239
Interaction avec les demandes du travail.....	241
Interaction avec les ressources du travail.....	245
Interaction triple avec les demandes et les ressources du travail.....	249
Le milieu de l'éducation.....	255
Méthodologie.....	258
Procédure.....	258
Participants.....	260
Outils.....	263
Expériences de récupération.....	264
Caractéristiques du travail.....	264
Santé psychologique au travail.....	268
Analyses.....	271
Analyses préliminaires.....	271
Analyses principales.....	273
Discussion.....	282
Implications théoriques.....	282
Limites.....	287
Suggestions pour des recherches futures.....	290
Implications pratiques.....	293
Conclusion.....	296
Références.....	297
Conclusion.....	325
Implications théoriques et pistes de recherche future.....	332
Apports distinctifs de la thèse.....	340
Limites de la thèse.....	350
Implications pratiques.....	352

Mot de la fin.....	356
Références.....	357

Annexes de l'article 2 : Le potentiel salutaire des expériences de récupération est-il modulé par les caractéristiques du travail? Une étude dans le milieu de l'éducation québécois.....368

Annexe A Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique.....	369
Annexe B Communication aux directions d'établissements.....	374
Annexe C Communication aux participants.....	375
Annexe D Formulaire de consentement.....	376
Annexe E Questionnaire des expériences de récupération.....	378
Annexe F Questionnaire des caractéristiques du travail.....	379
Annexe G Questionnaire du bien-être et de la détresse psychologique au travail.....	380

Liste des tableaux

Article 1 : Recovery Experiences and Workers' Psychological Health: A Meta-Analysis

Table 1 <i>Categorization of (Non-) Recovery Experiences</i>	70
Table 2 <i>Categorization of Psychological Health Indicators</i>	72
Table 3 <i>Coding Decisions for Concurrent and Lagged Between-Person Relationships</i>	80
Table 4 <i>Means, Percentages of Missing Data, and Levels of Inter-Rater Agreement of the Primary Studies Characteristics</i>	101
Table 5 <i>Between-Person Meta-Analytic Effect Sizes of Relationships Between Aggregated (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators</i>	119
Table 6 <i>Between-Person Meta-Analytic Effect Sizes of Concurrent Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators</i>	121
Table 7 <i>Between-Person Meta-Analytic Effect Sizes of Lagged Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators</i>	123
Table 8 <i>Meta-Analytic Effect Sizes of Lagged Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators in Diary Studies</i>	125
Table 9 <i>Meta-Analytic Effect Sizes of “Meta-Regressed” Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and Work-Related Energy Indicators</i>	127
Table 10 <i>Between-Person Meta-Regression Coefficients of Moderators (Method 1—Recovery Experiences Aggregated)</i>	129
Table 11 <i>Between-Person Meta-Regression Coefficients of Moderators (Method 2—Recovery Experiences Treated Separately)</i>	131
Table 12 <i>Variance Statistics Related to the Combination of Mental Preoccupation With Work and Affective Rumination (Supplement to Table 11)</i>	134

Article 2 : Le potentiel salubre des expériences de récupération est-il modulé par les caractéristiques du travail? Une étude dans le milieu de l'éducation québécois

Tableau 1 *Pourcentage de l'échantillon représenté selon des caractéristiques sociodémographiques*..... 262

Tableau 2 *Statistiques descriptives et corrélations entre les variables après transformation (N=2323–2346)*..... 274

Tableau 3 *Résultats des régressions incluant le détachement psychologique*.....277

Tableau 4 *Résultats des régressions incluant la relaxation*..... 278

Tableau 5 *Résultats des régressions incluant l'expérience de maîtrise*.....279

Tableau 6 *Résultats des régressions incluant le contrôle sur le temps hors travail*.....280

Conclusion

Tableau 1 *Synthèse des relations étudiées en regard des thèses de l'universalité et de la contingence*..... 329

Tableau 2 *Analyse comparative du traitement des devis de recherche dans les méta-analyses examinant les effets des expériences de (non) récupération sur les indicateurs de santé psychologique étudiés dans le présent ouvrage*.....346

Liste des figures

Introduction

Figure 1 *Représentation schématique des thèses de l'universalité et de la contingence*.....43

Article 1 : Recovery Experiences and Workers' Psychological Health: A Meta-Analysis

Figure 1 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Age (Method 1)*..... 135

Figure 2 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Gender (Method 1)*..... 135

Figure 3 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Minkov et al's (2017) Country Score of Individualism (Method 1)*.....136

Figure 4 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Country Score of Indulgence (Method 1)*.....136

Figure 5 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Psychological Detachment With Work-Related Energy on Weekly Work Hours (Method 2)*..... 137

Figure 6 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Relaxation With Work-Related Energy on Weekly Work Hours (Method 2)*..... 137

Figure 7 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Mental Preoccupation With Work and Affective Rumination With Work-Related Energy on Age (Method 2)*..... 138

Figure 8 *Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Mental Preoccupation With Work and Affective Rumination With Work-Related Energy on Country Score of Indulgence (Method 2)*...138

Article 2 : Le potentiel salutaire des expériences de récupération est-il modulé par les caractéristiques du travail? Une étude dans le milieu de l'éducation québécois

Figure 1 *Interaction double entre le détachement psychologique et la quantité de travail dans la prédiction du désengagement*..... 281

Liste des sigles et abréviations

BEPT	Bien-être psychologique au travail
DEPT	Détresse psychologique au travail
DISQ	Demand-induced strain compensation questionnaire
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
PH	Psychological health
REQ	Recovery Experience Questionnaire

Théories

COR	Conservation of resources (theory) Conservation des ressources (théorie de la)
E-R	Effort-recovery (theory) Effort-récupération (théorie)
JD-R	Job Demands-Resources (theory) Demandes et ressources du travail (théorie des)

Statistiques

CFI	Comparative Fit Index
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin (test)
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
TLI	Tucker-Lewis Index

Remerciements

À mon directeur, Jean-Sébastien Boudrias, pour la constance de son accompagnement à faire évoluer mes idées, pour la finesse de ses rétroactions, pour sa grande disponibilité dont sa porte ouverte n'est qu'un des signes manifestes, et pour son soutien inaltérable qui a été un vecteur essentiel vers l'aboutissement de cet ouvrage;

Au Fonds de recherche du Québec - Société et culture, pour avoir soutenu ce projet financièrement;

Aux membres du jury qui a évalué ma thèse, pour leurs précieux commentaires qui m'ont aidé à enrichir le produit final;

À quatre évaluateurs anonymes, pour leurs commentaires stimulants sur des versions antérieures du premier article de ma thèse;

Aux auteurs d'études empiriques qui correspondaient aux principaux critères d'inclusion de la méta-analyse faisant l'objet du premier article, pour leur générosité à me fournir des informations additionnelles sur leur(s) étude(s) suite à la requête que je leur ai adressée;

Aux professeurs en psychologie du travail et organisations, pour leur engagement dans la formation de la relève; et plus particulièrement à André Savoie, Luc Brunet et Jean-Sébastien Boudrias, pour leur leadership, de pair avec celui de nos partenaires organisationnels, dans le projet de recherche duquel proviennent les données du second article de ma thèse;

À mes collègues au doctorat, pour leur amitié, leur sens de l'humour, leurs généreux conseils et leur énergie contagieuse; et plus particulièrement à Mat, Fred, Laura, Dom et Frank, ainsi qu'à Marie de l'UQAM, pour leur écoute et leur guidance à l'une ou l'autre des étapes de la rédaction de cette thèse;

À ma famille et à toutes les personnes qui m'ont soutenu au fil de ce parcours,

Du fond du cœur, merci.

*"Nullam rem bene exerceri posse ab homine occupato,
non eloquentiam, non liberales disciplinas,
quando districtus animus nihil altius recipit sed omnia uelut inculcata respuit.
Nihil minus est hominis occupati quam uiuere: nullius rei difficilior scientia est."*

Sénèque, De breuitate vitæ

*"J'ayme la vie privée, parce que c'est par mon chois que je l'ayme,
non par disconvenance à la vie publique,
qui est à l'avanture autant selon ma complexion.
J'en sers plus gayement mon prince
par ce que c'est par libre eslection de mon jugement et de ma raison"*

Montaigne, Les Essais

Introduction

De tous les temps, travailler a été une activité exigeante. Pendant des siècles et jusqu'à plutôt récemment en Occident, les travailleurs, en particulier ceux des classes ouvrières, se référaient à leur ouvrage en employant des termes étroitement liés à la pénibilité—souvent physique—du travail, tels que labeur et peine (Faes, 2011; Gennai, 2012). Dans *Germinal*, Émile Zola marque de façon saisissante le caractère pénible que peut revêtir le travail : « Et, à chaque voyage, Étienne retrouvait au fond l'étouffement de la taille, la cadence sourde et brisée des rivelines, les grands soupirs douloureux des haveurs s'obstinant à leur besogne » (1885/1990, p. 60).

Au cours du dernier siècle et particulièrement des dernières décennies, le travail s'est rapidement transformé au Canada, ailleurs en Occident et en d'autres points du globe. Cette transformation s'explique notamment par l'accélération des avancées technologiques et la mondialisation des marchés (Tetrick et Quick, 2011).

Le travail est encore aujourd'hui une activité exigeante, et il l'est d'ailleurs davantage à certains égards. Notamment, les travailleurs sont exposés à de nombreuses demandes cognitives ou émotionnelles (Peeters et al., 2014; Zijlstra et al., 1996), et sont plus enclins qu'auparavant à apporter du travail à domicile (Zijlstra et Sonnentag, 2006). Mais de nos jours le travail est aussi, pour bien des travailleurs, source de satisfaction, de fierté, de bien-être, de vitalité, d'apprentissages et de développement personnel (Warr, 2007). Plutôt qu'être simplement aliénantes comme elles l'étaient souvent autrefois (Barling et Griffiths, 2011), les fonctions qu'occupent aujourd'hui les travailleurs s'avèrent régulièrement une voie—et parfois

un tremplin—vers une prochaine étape professionnelle qui aurait (encore) plus de sens pour eux. Sur le plan de la carrière, les voies à emprunter sont de moins en moins tracées d'avance et les trajectoires professionnelles des travailleurs sont de plus en plus singulières (Savickas, 2013; Sullivan et Baruch, 2009). Les individus qui conjuguent des expériences et des compétences complémentaires tirent plus facilement leur épingle du jeu dans un environnement où les organisations se disputent les meilleurs talents (Peeters et al., 2014). Au plan individuel, les motivations personnelles des travailleurs sont diverses et mobiles : il peut s'agir, par exemple, de se tailler une place ou de conserver sa place au sein d'une organisation, de progresser ou bifurquer dans sa carrière, et de laisser un legs professionnel (Baruch, 2009). Ce faisant, le travail reste une activité exigeante pour les individus.

Le besoin de récupérer

Afin de répondre aux demandes du travail, les travailleurs déploient de l'énergie et des efforts cognitifs, émotionnels ou physiques qui, plus souvent qu'autrement, sont considérables. Les efforts, en s'accumulant, entraînent chez les travailleurs un besoin de récupérer (Meijman et Mulder, 1998). Le besoin de récupérer réfère au désir d'être temporairement soulagé des demandes du travail afin de récupérer et de reconstituer ses ressources internes (Sonnetag et Fritz, 2007). Il se manifeste par des symptômes aigus tels que l'irritabilité, la difficulté à se concentrer, le retrait social, le manque d'énergie et le sentiment d'être surchargé de travail (van Veldhoven et Broersen, 2003). Au cours d'une journée typique, il est souvent ressenti durant les dernières heures consacrées au travail, et s'estompe peu à peu après le travail grâce à la récupération. De même, il se fait sentir plus fortement vers la fin de la semaine de travail, puis

disparaît au fil de la fin de semaine. La récupération est un processus dynamique et auto-régulé dont la finalité est la restauration des ressources énergétiques (Zijlstra et al., 2014).

De nombreux termes dans la langue française sont employés par les individus pour communiquer à leur entourage leur besoin de récupérer. Les travailleurs manifestent par exemple un désir de se détendre, se changer les idées, se relaxer, se délasser, se distraire, s'évader, se divertir, se reposer, se ressourcer, décompresser, souffler, recharger ses batteries ou faire le plein d'énergie. La variété des termes témoigne de l'importance sociale du phénomène et des tonalités qu'il peut prendre selon le contexte et les individus.

Les activités de récupération

Afin de satisfaire leur besoin de récupérer, les travailleurs cherchent à s'engager dans des activités qui leur font du bien (Sonnetag et Zijlstra, 2006). Le choix des activités exercées peut dépendre de multiples facteurs tels que l'âge, la personnalité, les valeurs, les responsabilités familiales et le milieu de vie. Certaines activités ont tendance à favoriser la récupération (Sonnetag, 2001). C'est le cas notamment des activités physiques (p. ex., marche, sport, danse, étirements), des activités sociales (p. ex., revoir des amis, rencontrer de nouvelles personnes dans un contexte détendu) et des activités à faible effort (p. ex., télévision, lecture pour le plaisir). Les activités qui sollicitent des systèmes fonctionnels différents de ceux qui sont sollicités au travail sont davantage propices à la récupération. Ceci peut prendre la forme d'une rotation (c.-à-d., une alternance) dans la sollicitation des systèmes fonctionnels. En effet, le repos vient avec la désactivation des systèmes qui ont été sollicités (Meijman et Mulder, 1998). Par exemple, un travailleur de bureau pourrait bénéficier davantage d'une séance d'entraînement physique, alors qu'un travailleur qui doit soulever de nombreuses charges

pourrait plutôt bénéficier d'une activité à faibles efforts. En outre, une activité exercée avec plaisir (ou, plus largement, une activité choisie ou pratiquée avec des motifs autodéterminés) a de meilleures chances de favoriser la récupération (Oerlemans et al., 2014). Par exemple, une personne inscrite à une séance hebdomadaire dans un gym pourrait voir son intérêt pour l'activité s'effriter à la mi-saison, mais continuer à y participer pour ne pas perdre les séances restantes. Les bienfaits de cette activité en termes de récupération risquent alors de s'amenuiser. Ainsi, une même activité chez une même personne peut, tout dépendant des circonstances, favoriser ou non la récupération. En somme, les bénéfices d'activités reconnues ou non comme favorables à la récupération ne seraient pas universels et les variations peuvent s'expliquer notamment par des facteurs liés à la rotation dans la sollicitation des systèmes fonctionnels (Meijman et Mulder, 1998) et liés à l'autodétermination (Gagné et Deci, 2005; Oerlemans et al., 2014).

Les expériences de récupération

La fluctuation de certains états psychophysiologiques sous-jacents joue un rôle plus précis dans l'explication de pourquoi la récupération est parfois facilitée et parfois contrecarrée chez les individus. Ces états sont désignés comme les *expériences de récupération* par Sonnentag et Fritz (2007), qui en distinguent quatre. Le *détachement psychologique* réfère à l'impression d'avoir laissé le travail derrière soi et de s'en être coupé mentalement en dehors du travail. La *relaxation* décrit une diminution de l'activation psychologique et physique. L'*expérience de maîtrise* provient de situations en dehors du travail qui représentent des défis intéressants pour soi et qui procurent des apprentissages et un sentiment d'accomplissement. Le *contrôle* émerge du sentiment de pouvoir décider soi-même de la façon d'occuper son temps

hors travail. Les expériences de récupération sont corrélées positivement entre elles, mais réfèrent à des construits distincts (Sonnetag et al., 2017). Elles sont les mécanismes à travers lesquels se déploie le processus de récupération (Sonnetag et Geurts, 2009). De plus, elles sont vraisemblablement universelles (ce postulat sera défendu de façon extensive plus loin dans l'introduction).

Vivre des expériences de récupération prend du temps. Lorsqu'un individu fait une activité qui peut l'aider à récupérer, les expériences de récupération doivent d'abord émerger par elles-mêmes (leur apparition ne peut pas être forcée), puis se déployer dans le temps (de Bloom et al., 2018; Sonnetag et al., 2022; Sonnetag et Zijlstra, 2006). Toutefois, si un travailleur ressent un important besoin de récupérer, de simples activités de récupération risquent d'être insuffisantes et il pourrait plutôt éprouver le désir d'avoir des (très longues) vacances (voir de Bloom et al., 2013). Ceci est cohérent avec le fait qu'un fort besoin de récupérer peut être compliqué, voire impossible, à satisfaire (Meijman et Mulder, 1998). Ainsi, il peut arriver que des travailleurs érigent beaucoup d'attentes à l'endroit des longs congés et des vacances dans l'espoir de « charger leurs batteries à neuf ». Or, ces occasions de récupérer sont généralement trop peu fréquentes pour assurer à elles seules une saine régulation des ressources énergétiques (de Bloom et al., 2013; Zijlstra et al., 2014). De plus, des attentes irréalistes à leur endroit, une préparation inadéquate et toutes sortes d'imprévus peuvent faire en sorte que ces occasions ne permettent pas de « refaire le plein » de ressources et en contrepartie génèrent des émotions négatives (de Bloom et al., 2011).

Conséquemment, des périodes de récupération plus fréquentes sont nécessaires. Typiquement, le soir et la fin de semaine sont les moments les plus propices à une récupération

régulière et substantielle (Sonnetag, 2018). Ils constituent une occasion entre chaque épisode de travail de restaurer les ressources qui ont été taxées par celui-ci. Ils permettent de prévenir l'apparition d'un fort besoin de récupérer qui ne peut être satisfait qu'avec de plus longues périodes de récupération dont ne disposent pas nécessairement les travailleurs. De plus, des expériences de récupération quotidiennes peuvent être gages d'un meilleur sommeil (Zijlstra et al., 2014; Clinton et al., 2017).

Effets salutaires des expériences de récupération : universels ou contingents?

Il peut être argumenté qu'une certaine conciliation entre le travail et la vie personnelle est essentielle au maintien de la capacité des individus à récupérer suffisamment (Sonnetag et al., 2017). C'est en conciliant ces deux sphères que les travailleurs réussissent à préserver du temps de qualité pour récupérer (Wepfer et al., 2018). En effet, un cumul de demandes professionnelles et personnelles peut aisément entraver les expériences de récupération (Sonnetag et al., 2016). Or, le contexte du travail actuel, marqué notamment par une forte connectivité technologique et par des attentes en ce sens, peut éventuellement exacerber un débordement des sphères de vie l'une sur l'autre. La plupart des travailleurs rapportent en revanche que c'est principalement le travail—et les préoccupations qui y sont liées—qui a tendance à déborder dans les sphères de vie personnelle telles que la famille, plutôt que l'inverse (Amstad et al., 2011; Masuda et al., 2019). Des niveaux comparables de conflit du travail vers la famille s'observent dans les pays où ce construit a été étudié, et ce, indépendamment de la culture nationale (collectiviste vs individualiste), d'indicateurs institutionnels tels que le classement de l'équilibre travail-famille produit par l'Organisation de coopération et de développement économiques, et d'indicateurs économiques tels que le

produit intérieur brut par habitant (Allen et al., 2015). Ainsi, il appert que le pouvoir de moduler l'interface entre le travail et les moments propices à la récupération est entre les mains des individus et des organisations, plutôt qu'être essentiellement déterminé par des facteurs macroscopiques. Les individus et les organisations sont toutefois susceptibles d'être confrontés à des facteurs dissuasifs à cet égard. Les efforts de conciliation peuvent potentiellement s'accompagner d'un coût (réel, perçu ou anticipé) à la fois pour les individus (p. ex., moins bonne évaluation de la performance, plus lente progression de carrière, augmentation des conflits avec les collègues) et pour les organisations (p. ex., diminution de la productivité, complexification de la gestion des ressources humaines). En ce sens, il est imaginable que le coût de certains efforts de conciliation puisse en surpasser les bénéfices.

En outre, procéder à des projections en termes de coûts et de bénéfices est un exercice délicat. Une organisation pourrait par exemple établir des balises plus claires entre les heures de travail et les moments propices à la récupération. Elle pourrait souhaiter ainsi favoriser les expériences de récupération après le travail, et ce, dans les buts d'accroître et soutenir la santé psychologique au travail du personnel. Plusieurs écueils peuvent cependant se présenter. D'abord, les relations entre les expériences de récupération et la santé psychologique sont plus complexes qu'elles peuvent le paraître (Sonnetag et al., 2017), donnant parfois lieu à des résultats mixtes (Shimazu et al., 2012; Sonnetag et al., 2010) et à des relations curvilinéaires (Shimazu et al., 2016). Ensuite, il est possible que de nouvelles balises mènent seulement à des changements dans la teneur ou la valence des pensées relatives au travail (vs à un détachement psychologique du travail), et que ces pensées aient des effets variables sur la santé psychologique subséquente des travailleurs. Finalement, il est possible dans cette situation que

les expériences de récupération aient seulement certains types de bénéfices. Par exemple, elles pourraient favoriser le sentiment d'avoir récupéré sans pour autant favoriser l'engagement au travail, ou encore favoriser l'engagement au travail sans pour autant favoriser la satisfaction au travail. Ainsi, les coûts et les bénéfices pour cette organisation restent incertains à première vue. De manière plus générale, il est pertinent de s'interroger si les expériences de récupération engendrent à coup sûr des bénéfices. Autrement dit, les expériences de récupération sont-elles universellement bénéfiques ? À quelles dimensions de la santé psychologique le sont-elles, le cas échéant? Existe-t-il des conditions qui rehaussent ou atténuent leurs bénéfices?

Des réponses à ces questions faciliteraient l'analyse des coûts et des bénéfices potentiels d'actions individuelles ou organisationnelles visant une meilleure conciliation entre le travail et la vie hors travail. Si les expériences de récupération sont universellement bénéfiques (**thèse de l'universalité**), elles peuvent être promues invariablement comme des ingrédients essentiels à la jonction du travail et de la vie personnelle. S'il existe des conditions qui modulent leurs bénéfices (**thèse de la contingence**), ces conditions pourront être jaugées par les individus entre autres dans l'adoption de stratégies de récupération, et par les dirigeants entre autres dans l'élaboration des politiques publiques et dans le développement de pratiques de gestion des ressources humaines.

Principales assises théoriques

Ces questions (effets universels vs contingents) seront étudiées principalement à la lumière de deux théories, soit la théorie effort-récupération (ci-après : théorie E-R) et la théorie de la conservation des ressources (ci-après : théorie COR).

La théorie effort-récupération

La théorie E-R (Meijman et Mulder, 1998) soutient que les efforts qui découlent d'une exposition aux demandes et aux sources de stress du travail mènent à la formation de charges sur des systèmes fonctionnels de l'individu. Ces charges se manifestent par un besoin de récupérer. Elles sont normalement réversibles, de telle sorte que lorsque les systèmes cessent d'être taxés, ils retournent peu à peu à un niveau d'activation de base. L'individu peut ainsi récupérer. À l'opposé, si les systèmes fonctionnels continuent d'être sollicités sans une récupération adéquate, les charges s'accumuleront d'une période de travail à l'autre. L'individu retournera au travail avec un besoin de récupérer résiduel. Il devra s'accommoder de conditions psychophysiologiques sous-optimales pour répondre aux demandes. Cela implique qu'il devra fournir des efforts compensatoires pour maintenir sa performance. Une telle accumulation risque de mener à des symptômes chroniques tels que l'épuisement. En effet, la théorie E-R stipule qu'une forte accumulation de charges non résolues peut s'avérer irréversible. Elle évoque aussi la possibilité qu'une charge occasionnée par une source de stress particulièrement aiguë puisse aussi s'avérer irréversible.

Selon la théorie E-R, la récupération implique une coupure mentale de la situation de travail et une détente des systèmes sollicités. Ainsi, on peut supposer que les expériences psychophysiologiques typiquement associées à la récupération (i.e., les expériences de récupération telles que le détachement psychologique et la relaxation) ont des effets salutaires. De plus, on peut supposer que de tels effets salutaires ne peuvent se produire que lorsque des charges réversibles sont présentes. À cet égard, la théorie E-R ne rejette pas la possibilité qu'un même individu puisse être affecté à la fois par des charges réversibles et irréversibles. De façon

plus pratique, on peut supposer que les travailleurs présents en poste (par opposition à ceux en arrêt de maladie) n'ont pas atteint un niveau où les charges irréversibles développés seraient si importantes qu'il leur serait impossible, par les processus de récupération habituels, de résorber toute nouvelle charge typiquement réversible (p. ex., une charge d'une nature différente accumulée au cours de la journée). Ainsi, on peut ainsi postuler que tous les travailleurs en activité peuvent bénéficier des expériences de récupération, ce qui apporterait un soutien à la thèse de l'universalité.

En outre, la théorie E-R permet de soutenir l'idée que les effets des expériences de récupération sont conditionnels au besoin de récupérer : en général, plus le besoin de récupérer des travailleurs en service est important, plus le potentiel salubre des expériences de récupération a l'occasion de se manifester. Cette proposition, en accord avec la thèse de la contingence, a pour corollaire qu'à besoins de récupérer égaux, les effets salutaires des expériences de récupération sont universels. Ceci met en évidence une opposition avec la thèse de l'universalité au sens strict.

La théorie E-R permet aussi de défendre l'idée que les effets des expériences de récupération sont conditionnels à ce que les systèmes fonctionnels taxés par le travail ne soient pas sollicités par d'autres sphères de vie. En pratique, cette condition est difficile à remplir pour les individus, ne serait-ce qu'en raison des émotions négatives qui ont tendance à se déverser sans encombre d'une sphère à l'autre (Allen et al., 2012). Une multitude de facteurs (p. ex., demandes conflictuelles entre le travail et la famille, stratégies de régulation émotionnelle, traits de personnalité) peuvent exercer une influence sur la sollicitation des systèmes

fonctionnels—et de ce fait entraver (ou rehausser) les effets salutaires des expériences de récupération. Ceci appuierait la thèse de la contingence.

La plus grande limite de la théorie E-R à prédire les effets des expériences de récupération est d'opposer les thèses de l'universalité et de la contingence, n'offrant pas de cadre qui amène naturellement à considérer la coexistence de ces thèses—et qui permettrait par ailleurs d'en tester la possible coexistence. En outre, la théorie E-R met surtout l'accent sur les mécanismes psychophysiologiques des processus d'épuisement et de récupération. Elle suggère que les niveaux d'activation des systèmes fluctuent de façon plutôt linéaire via des processus opposés. Il n'est pas clair cependant comment des ressources psychologiques plus complexes, telles que l'estime de soi et le sentiment d'efficacité personnelle, sont régénérées à travers le processus de récupération qu'elle décrit. Aussi, les systèmes fonctionnels universels dépeints par la théorie E-R sont peu influencés par des évaluations individuelles ou culturelles. En effet, la théorie E-R n'interroge pas quelles ressources en jeu sont valorisées par l'individu et par son environnement. Or, les processus d'épuisement et de récupération se déroulent dans des contextes d'échanges sociaux plus larges, notions qui sont peu développées dans la théorie E-R.

La théorie de la conservation des ressources

La théorie COR (Hobfoll, 1989, 1998; Hobfoll et al., 2018) répond à ces lacunes et élargit la compréhension des mécanismes psychologiques qui motivent et opèrent le processus de récupération. Cette théorie motivationnelle soutient que les individus cherchent constamment à protéger (conservation) et à obtenir ou favoriser (acquisition) ce qu'ils

valorisent le plus (c.-à-d., les ressources). Elle indique aussi que le stress survient lorsque des ressources valorisées sont perdues ou menacées (Hobfoll, 1998).

La théorie COR se fonde sur quatre principes universels qui jouent des rôles dans l'évolution et l'adaptation des humains, et qui sont régies d'abord et avant tout par la génétique (vs la culture dont l'influence est de second plan). Trois de ces principes¹ ont fait l'objet davantage de recherches (Hobfoll et al., 2018; voir aussi Halbesleben et al., 2014; Stein et al., 2021). Les deux premiers d'entre eux, soit le principe de la *primauté de la perte* et le principe de *paradoxe du gain*, permettent d'expliquer pourquoi les individus sont motivés à récupérer après avoir fourni des efforts. La *primauté de la perte* propose que les individus sont beaucoup plus affectés par une perte de ressources que par un gain de ressources de même amplitude. Ceci permet de mettre en exergue le besoin de récupérer, expérience qui découle de l'épuisement de ressources internes (p. ex., énergie) au cours d'un épisode de travail. Le besoin de récupérer étant ressenti comme une expérience particulièrement saillante, l'individu cherchera à satisfaire ce besoin par la récupération. Quant au *paradoxe du gain*, il soutient qu'un gain de ressources est plus saillant en contexte de perte de ressources. Autrement dit, plus un individu ressent avoir perdu des ressources, plus il accordera de la valeur à un gain de ressources (peu importe qu'il s'agisse d'une restauration de ressources perdues ou d'une obtention de nouvelles ressources). Ce principe représente un second argument en faveur de la motivation des individus à récupérer régulièrement. En effet, la récupération renverserait les pertes non

1. Le quatrième principe, soit le principe du désespoir, sera décrit et discuté en conclusion de la thèse, dans les perspectives de recherche future.

seulement grâce aux gains objectifs qu'elle permet, mais aussi grâce à la valeur subjective accrue de tels gains dans le contexte de la récupération.

Le troisième principe, soit *l'investissement de ressources*, permet d'expliquer pourquoi, malgré tout, les individus peuvent avoir du mal à récupérer. Il avance que les individus doivent investir des ressources afin de se prémunir contre une perte de ressources, afin de restaurer des ressources et afin d'obtenir de nouvelles ressources. En accord avec ce principe, la récupération en dehors du travail est possible seulement si l'individu s'affaire à y injecter des ressources (p. ex., temps, énergie résiduelle, autorégulation, etc.). Un tel investissement peut s'avérer dissuasif et provoquer des situations paradoxales par lesquelles, par exemple, un individu qui ressent un fort besoin de récupérer aura moins tendance à mettre en place des conditions propices à la récupération (Sonnetag, 2018). Nonobstant ceci, il est également possible que la présence (ou l'absence) de certaines ressources internes ou externes puisse soutenir (ou non) la récupération. À ce sujet, Hobfoll et al. (2018) décrivent que les ressources n'évoluent pas en vase clos, mais voyagent plutôt en « caravane » (c.-à-d., un réservoir de diverses ressources qui coexistent dans un contexte donné et qui peuvent interagir de manière étroite). Selon la théorie COR, les ressources personnelles telles que les expériences de récupération (Halbesleben et al., 2014) interagissent avec d'autres ressources ou caractéristiques de l'individu et de l'environnement, lesquelles peuvent s'avérer un terreau fertile ou non au développement et au maintien des ressources personnelles. De plus, les caravanes de ressources ainsi formées peuvent être nourries, fragilisées ou anéanties par des « voies de passage », c'est-à-dire des conditions écologiques telles que la culture organisationnelle et des contextes culturels ou économiques plus larges. Ainsi, la récupération pourrait être influencée par une variété de

contingences individuelles, organisationnelles ou sociétales. Cela pourrait faire en sorte que les bénéfices des expériences de récupération soient variables.

Prise globalement, la théorie COR offre non seulement un soutien aux thèses de l'universalité et de la contingence, mais permet aussi d'envisager leur coexistence. La théorie suggère d'une part que les expériences de récupération sont des ressources dont la fonction est la protection et la restauration de la santé physique et psychologique (énergie, vigueur, etc.). La santé étant une ressource fondamentale à l'évolution et à l'adaptation, les individus tendent à s'efforcer prioritairement de la préserver lorsqu'ils ressentent qu'elle est menacée. Ainsi, les différentes composantes du processus de récupération sont fortement motivées par des ancrages biologiques. Pour cette raison, l'effet salutaire des expériences de récupération est potentiellement universel. De plus, étant donné que les expériences de récupération agissent en réponse à une perte saillante (*primauté de la perte*) et que leur action par la récupération pour combler cette perte est théoriquement saillant (*paradoxe du gain*), il est probable que non seulement les effets salutaires des expériences de récupération soient ressentis par les individus, mais qu'ils soient ressentis de façon universelle.

D'autre part, la théorie COR suggère que l'effet salutaire des expériences de récupération soit contingent à des interactions impliquant d'autres ressources (par l'entremise notamment des « caravanes de ressources » et des « voies de passage »). Les ressources peuvent avoir diverses fonctions, dont soutenir la réponse aux demandes et soutenir les expériences de récupération. Les ressources qui allègent les demandes et en facilitent l'exécution (p. ex., l'autonomie au travail, le soutien des pairs, la considération des supérieurs et la sécurité d'emploi) conduisent à un plus faible besoin de récupérer (Demerouti et al., 2001), ce

qui peut avoir pour effet de réduire le potentiel salutaire des expériences de récupération vécues en dehors du travail. Ce phénomène peut aussi s'expliquer par le paradoxe du gain. Dans un contexte où les caractéristiques du travail épuisent relativement peu les ressources de l'individu, il est naturel que les expériences de récupération mènent davantage à un gain en nouvelles ressources qu'à la résolution d'une perte. Étant donné qu'un gain est moins saillant qu'une perte équivalente, l'effet salutaire des expériences de récupération s'en trouvera alors atténué. Quant aux ressources qui soutiennent l'action ou l'importance des expériences de récupération, elles nourrissent le potentiel des expériences de récupération. Ces ressources peuvent être liées à l'individu ou à son environnement immédiat et voyager en caravane avec les expériences de récupération. Des exemples de ressources liées à l'environnement sont le soutien du superviseur (Bennett et al., 2016) et du conjoint (Y. Park et Fritz, 2015) en rapport aux expériences de récupération. Des ressources individuelles pourraient être par exemple de l'exercice physique et un sommeil de qualité (Sonnetag, 2018), une bonne capacité d'autorégulation (Muraven et Baumeister, 2000; Sonnetag et Jelden, 2009) et des traits de personnalité tels que la stabilité émotionnelle (vs névrosisme; Sonnetag et Fritz, 2007). Les ressources de soutien aux expériences de récupération peuvent aussi être des conditions plus larges pouvant constituer des voies de passage, telles que les cultures organisationnelle (Y. Park et al., 2011) ou nationale (Hofstede, 2010; Sonnetag et al., 2022). Par exemple, dans une culture où les expériences de récupération sont plus valorisées, il est possible que les effets des expériences vécues par les individus s'en trouvent rehaussés puisque les expériences auront été soutenues par le contexte plus large. L'individu dans une telle culture pourrait se sentir plus libre (ou moins coupable) de vivre des expériences de récupération correspondant à ses besoins

personnels. Il pourrait aussi se sentir plus compétent, soutenu ou outillé pour cultiver des expériences de récupération de qualité.

Il en ressort qu'une coexistence des thèses de l'universalité et de la contingence paraît plus naturelle dans la théorie COR. La primauté des fonctions intrinsèques (ancrées biologiquement) des expériences de récupération plaide en faveur de l'universalité des effets salutaires des expériences de récupération, alors que, concomitamment, les effets des expériences de récupération pourraient être modulés par d'autres ressources d'ordre individuel, organisationnel et sociétal avec lesquelles elles sont en interaction.

Tout compte fait, les théories E-R et COR permettent de se pencher sur les mécanismes en jeu avec des perspectives complémentaires. La théorie E-R définit les mécanismes psychophysiologiques de la récupération, alors que la théorie COR décrit les processus motivationnels qui régissent les pertes et les gains de ressources. Bien que les deux théories permettent d'envisager la thèse de l'universalité et la thèse de la contingence, la théorie COR se démarque par sa capacité à les réconcilier.

L'universalité des expériences de récupération

L'universalité des expériences de récupération est une condition *sine qua non* à la thèse de l'universalité de leurs effets. Ainsi, avant d'investiguer leurs effets salutaires universels ou contingents, il paraît utile d'approfondir la question de l'universalité de ces expériences.

Les quatre expériences (détachement, relaxation, maîtrise et contrôle) sont enracinées dans plusieurs théories ou classifications qui ont obtenu des échos jusqu'à aujourd'hui dans divers domaines de la psychologie. D'abord, la classification empirique des stratégies de

régulation des états émotionnels déplaisants (Parkinson et Totterdell, 1999) positionne le *détachement*, la *relaxation* et *l'expérience de maîtrise* comme des stratégies de diversion permettant la régulation émotionnelle (par un évitement ou une distraction de situations négatives ou stressantes). Sonnentag et Fritz (2007) suggèrent que des stratégies analogues sont à l'œuvre dans le processus de récupération pour générer les expériences de récupération de leur nomenclature. Le détachement psychologique du travail et la relaxation permettent l'évitement de situations qui créent de la fatigue et des émotions négatives, et facilitent plutôt une situation de récupération. Quant à l'expérience de maîtrise, elle favorise une distraction vers des situations où des ressources internes peuvent être restaurées ou créées. Parallèlement, la théorie E-R (Meijman et Mulder, 1998) suggère que le *détachement psychologique* et la *relaxation* sont des conditions indispensables à la récupération. En effet, le détachement et la relaxation rendent possible, respectivement, une coupure avec les demandes et une désactivation des systèmes fonctionnels sous tension. En outre, la théorie de l'élargissement constructif (Fredrickson, 2001) permet de soutenir le rôle de la *relaxation* dans la récupération. Cette théorie soutient que les émotions positives peuvent éliminer les effets des émotions négatives. Ainsi, en générant des émotions positives, la relaxation réduit les émotions négatives résultant des demandes et des sources de stress du travail. Par ailleurs, l'expérience de contrôle mise de l'avant par Sonnentag et Fritz (2007) concorde avec des théories qui stipulent que le *contrôle* est une condition importante permettant de restaurer des ressources internes (théorie COR; Hobfoll, 1998) et d'avoir la marge de manœuvre pour construire des ressources pertinentes à sa récupération (Bandura, 1997). En effet, la théorie de l'efficacité personnelle suggère que des expériences telles que la *maîtrise* et le *contrôle* puissent aider l'individu à

recupérer en construisant de nouvelles ressources (habiletés, compétences, sentiment d'efficacité personnelle). Enfin, une importante revue de la documentation au sujet du rôle des ressources dans la théorie COR (Halbesleben et al., 2014) propose que *les quatre expériences de récupération* sont des ressources de type énergétique qui favorisent la restauration d'autres ressources.

Les expériences de récupération ont fait l'objet de nombreuses études empiriques. Headrick et al. (2023) ont répertorié environ 70 études qui ont mesuré simultanément les quatre expériences de Sonnentag et Fritz (2007). L'une de ces études (Bennett et al., 2016) a intégré à son modèle une cinquième expérience, soit la réflexion constructive au sujet des problèmes du travail. Cette expérience implique une réflexion rationnelle en dehors du travail pour trouver des solutions visant à résoudre des situations relatives au travail. Cette expérience est intéressante puisque, selon les circonstances, elle peut entraîner des conséquences positives ou négatives à la santé psychologique. De même, Donahue et al. (2012) ont comparé les effets de la rumination (c.-à-d., entretenir en dehors du travail des pensées négatives relatives au travail) à ceux des expériences de récupération. La rumination est une expérience essentiellement négative (pour une revue des principales théories, voir Thomsen, 2006) dont les effets sont hautement contrastés avec ceux des expériences de récupération. À l'inverse de la rumination, les pensées positives relatives au travail entretenues en dehors du travail peuvent favoriser la récupération. Bien que les trois expériences (la réflexion constructive, les pensées négatives et les pensées positives) sont en quelque sorte opposées au détachement psychologique par rapport au travail, les pensées positives relatives au travail ne sont pas corrélées à celui-ci (Jimenez et al., 2022). En résumé, de tels ajouts aux quatre expériences de Sonnentag et Fritz

pourraient aider à mieux saisir comment la variété d'expériences psychophysiologiques vécues fréquemment par les travailleurs facilite ou entrave le processus de récupération. Nous emploierons l'expression « *expériences de (non) récupération* » afin d'englober les quatre expériences de récupération de Sonnentag et Fritz, dont la valence est essentiellement positive, ainsi que cinq expériences apparentées, dont les valences peuvent être positive (récupération) ou négative (non récupération).

Quoi qu'il en soit quant au nombre absolu d'expériences de (non) récupération, le caractère universel de ces expériences peut être défendu. À cet égard, la théorie COR soutient l'idée qu'il existe des constantes biologiques dans la valorisation et l'organisation des ressources (Hobfoll et al., 2018). De manière générale, les ressources les plus cruciales à la survie et à l'évolution de l'espèce sont valorisées à travers les cultures et ont peu à voir avec des préférences individuelles. Parallèlement, la théorie E-R suggère que le processus de récupération répond au besoin fondamental de récupérer et peut être observé entre autres par des changements physiologiques communs (Meijman et Mulder, 1998). Ainsi, si le processus de récupération est ancré dans des processus biologiques, il apparaît probable que ce processus puisse être déclenché (ou bloqué) par certains stimuli ou états universels. Les évidences empiriques cumulées depuis une quinzaine d'années appuient cette idée et suggèrent que les expériences de récupération sont des ressources qui jouent ce rôle de déclencheur (Halbesleben et al., 2014). Ces expériences peuvent être vécues par des travailleurs de différents âges, sexes, groupes professionnels, types d'organisation, cultures d'appartenance, etc. Ceci a poussé des équipes de recherche dans plusieurs pays à s'intéresser à ces expériences. Pour ce faire, des équipes ont traduit ou utilisé dans leur langue nationale le *Recovery Experience*

Questionnaire (REQ) validé par Sonnentag et Fritz (2007). Leurs études, pour la plupart, se fondent sur des analyses factorielles confirmatoires et montrent que la structure en quatre facteurs se maintient d'un contexte à l'autre (Almén et al., 2018 [suédois]; Donahue et al., 2012 [français]; Hao et al., 2023 [chinois]; Kinnunen et al., 2011 [finnois]; Molino et al., 2015 [italien]; Panthee et al., 2020 [népalais]; H. Park et al., 2011 [coréen]; Pérez-Nebra, A. R., 2023 [portugais]; Sanz-Vergel et al., 2010 [espagnol]). Seule une étude japonaise (Shimazu et al., 2012) a rapporté une structure en trois facteurs, dans laquelle le détachement et la relaxation convergent en un seul facteur. D'autres études menées avec des analyses factorielles confirmatoires abondent dans le même sens, et ce, autant lorsque les expériences de récupération sont mesurées comme une habitude (Mostert et al., 2015 [Afrique du Sud]; Sonnentag et Fritz, 2007 [Allemagne]; Trógolo et al., 2020 [Argentine]) que comme un état vécu le jour même ou la semaine même (Bakker et al., 2015 [Pays-Bas]; Fritz et al., 2010 [Allemagne]; Sonnentag et al., 2008 [Allemagne]).

L'universalité des expériences de récupération ou de (non) récupération témoigne de leur rôle essentiel dans le processus de récupération. Ceci suggère que, de tous les temps, elles ont agi comme un contrepoids aux efforts individuels déployés dans le travail. Par l'entremise d'une enquête lexicologique sur le concept du repos², Gennaï (2012) apporte un soutien historique à la thèse d'universalité des expériences de récupération. Son analyse sémantique

2. Le repos peut se définir par le fait pour quelqu'un de « cesser de travailler, d'agir pour éliminer la fatigue » (Larousse, n.d.). Il précède, tout comme les expériences de récupération, le sentiment d'avoir récupéré (Binnewies et Sonnentag, 2008).

puise notamment dans les racines grecques et latines de la notion de repos³. Il synthétise ainsi son analyse : « Considéré comme archilexème, le mot *repos* présente quatre grandes orientations sémantiques : il inclut le paradigme du repos considéré comme pause réparatrice (*requies*), celui de la retraite, celui de la tranquillité (*euthymia*, repos d'esprit) et celui du loisir (*otium*) » (p. 24–25). La présence d'orientations (c.-à-d., de paradigmes) sémantiques signifie que ces expériences humaines ont été suffisamment saillantes dans l'Histoire pour que des représentations verbales se soient imposées avec autant de force jusqu'à aujourd'hui. Trois des quatre orientations sémantiques défendues par Gennaï ont des similitudes avec les expériences de récupération discutées par Sonnentag et Fritz (2007). D'abord, le mot latin *requies* s'apparente à l'expérience de relaxation. Gennaï le définit comme suit : « *Requies* désigne plus spécifiquement la relâche réparatrice, l'interruption d'un travail, d'une activité pénible (p. 18). Il renchérit : « Interruption du labeur et pause réparatrice, le repos au sens de *requies* s'oppose aux tâches éprouvantes, « professionnelles » ou pas, qui entament tout autant les forces physiques que celles de l'esprit » (p. 74). Le mot grec *Euthymia*, bien que correspondant plus largement à une forme de bien-être, a des similitudes dans le contexte du repos avec l'expérience de détachement psychologique. Gennaï le définit ainsi : « [*Euthymia*] désigne une joie sereine, un bonheur paisible et purgé de toute inquiétude » (p. 19). Quant au mot latin

3. Selon toute vraisemblance, les travaux de Gennaï, qui ont d'abord fait l'objet d'une thèse soutenue en 2008 à l'Université de Montpellier (France) dans le cadre d'un doctorat en langue et littérature françaises, n'ont pas été influencés par les travaux de Sonnentag et Fritz (2007) sur les expériences de récupération ni par le corpus scientifique cité par ces autrices. Réciproquement, le phénomène de la récupération tel qu'examiné par la psychologie appliquée au travail n'a jamais été discuté, sauf erreur, à la lumière des origines sémantiques de concepts appartenant au champ lexical du repos.

Otium et au concept plus contemporain de *loisir*, ils s'apparentent davantage aux expériences de maîtrise et de contrôle sur le temps hors travail. Gennaï définit *Otium* ainsi : « [*Otium*] désigne principalement la retraite, le loisir, le repos qu'on goûte à l'écart des affaires publiques et des obligations officielles » (p. 19–20). Il continue : « [...] *loisir* désigne plus particulièrement le temps libre par excellence, l'espace de liberté ménagé par l'*otium* entre deux plages consacrées aux obligations du *negotium*^[4] » (p. 20).

En résumé, les fondements théoriques, corroborés par des données empiriques et sémantiques, suggèrent que les expériences de récupération sont le propre de l'être humain « qui est à l'œuvre ». Malgré leur récence en tant que concept et en tant qu'objet d'études, les expériences de (non) récupération trouvent des échos sans distinction à la culture et à l'époque.

Conclusion à l'introduction générale

En somme, le travail est exigeant et tous les travailleurs ont besoin de récupérer. Les expériences de (non) récupération existent de manière universelle et sont à la base du processus de récupération. De façon générale, elles permettent de restaurer l'énergie des travailleurs et de protéger leur santé (sur les plans cognitifs, émotionnels et physiques). La contribution unique de cette thèse est d'investiguer si—et comment, le cas échéant—les effets complexes (Sonnetag et al., 2017) des expériences de récupération hors travail avec la santé psychologique sont modérés par des facteurs liés au travail ou au contexte de vie du travailleur qui peuvent intervenir comme des demandes ou des ressources. Autrement dit, les expériences de (non) récupération font-elles cavalier seul dans le processus de récupération, ou bien sont-

4. Le mot latin *negotium* (nec + otium) est opposé à l'*otium* et désigne les affaires, le commerce et, par extension, la sphère du travail.

elles parfois (voire toujours) sujettes à être renforcées ou atténuées par des conditions dans lesquelles se trouvent les individus?

Questions de recherche : Les effets salutaires des expériences de (non) récupération sont-ils universels? [thèse de l'universalité]; Existe-t-il des conditions qui rehaussent ou atténuent leurs bénéfices? [thèse de la contingence]

Des réponses à ces questions pourraient contribuer à optimiser les ressources individuelles et organisationnelles consacrées aux expériences de récupération et, plus largement, à la récupération et à la conciliation entre la vie au travail et la vie hors travail. Comme le souligne d'ailleurs Hobfoll (2001, p.349), une bonne allocation des ressources est un exercice important et sensible :

In general, investment of resources exacts a price that must be considered because if such investment does not stem the tide of resource loss or contribute to other resource gains, then the net effect will leave the individual or group at a state of diminished capacity.

Structure de la thèse

Les questions de recherche seront approfondies à travers deux articles⁵. Chacun des articles vise à tester conjointement les thèses de l'universalité et de la contingence. La figure 1 schématise les thèses de l'universalité et de la contingence et présente, pour la thèse de la contingence, une liste non exhaustive de catégories de modérateurs potentiels. Les catégories de modérateurs étudiées empiriquement dans les articles 1 ou 2 sont précisées.

En outre, la figure 1 illustre la santé psychologique comme variable dépendante des thèses de l'universalité et de la contingence. Différents indicateurs (positifs et négatifs) de santé psychologique seront utilisés comme critères des effets salutaires des expériences de récupération. Ceci est cohérent avec la diversité des indicateurs employés depuis une vingtaine d'années pour étudier les conséquences du processus de récupération (ou de l'absence de récupération). Parmi ces indicateurs, le besoin de récupérer, l'épuisement émotionnel, le désengagement au travail, les symptômes dépressifs, l'engagement au travail, la satisfaction au travail, la satisfaction dans la vie et les symptômes psychosomatiques ont d'ailleurs servi à tester

5. L'auteur de la thèse est le premier auteur des deux articles. Il a pris en charge le processus d'élaboration des articles, y compris la planification, la formulation des questions de recherche et des hypothèses, les analyses statistiques et la rédaction. Il a mené la recherche systématique des données primaires pour la méta-analyse de l'article 1, et a codé et préparé celles-ci. De plus, il a contribué à l'élaboration du questionnaire et à la collecte des données utilisés dans l'article 2. Le professeur Jean-Sébastien Boudrias est le deuxième auteur des deux articles. Il a supervisé et guidé la préparation et la rédaction de chacun d'entre eux. En outre, il a été l'un des chercheurs principaux de l'enquête de laquelle proviennent les données de l'article 2. Il a notamment contribué à l'élaboration du questionnaire et à la collecte des données.

la validité critériée de l'outil REQ (Panthee et Panthee, 2020; Shimazu et al., 2012; Sonnentag et Fritz, 2007).

Le premier article (article 1) s'intitule « *Recovery Experiences and Workers' Psychological Health: A Meta-Analysis.* »⁶. Cette recension quantitative a comme premier objectif de clarifier la force des liens existant d'une part entre neuf expériences de récupération (ou de non récupération) vécues à l'extérieur du travail et, d'autre part, cinq catégories d'indicateurs généraux ou contextualisés au travail de la santé psychologique des travailleurs. Les neuf expériences de (non) récupération incluent les quatre expériences de Sonnentag et Fritz (2007) ainsi que cinq autres expériences qui peuvent être favorables ou défavorables à la récupération. Des tailles d'effet significatives militeraient en faveur de la thèse de l'universalité. Advenant une hétérogénéité substantielle des tailles d'effet, la thèse de la contingence devrait être envisagée—de pair ou non avec la thèse de l'universalité. Cette étude a ainsi comme second objectif d'identifier des modérateurs qui permettent d'expliquer une partie de l'hétérogénéité observée. Les modérateurs testés sont des ressources potentielles (l'éducation, la culture nationale) s'inscrivant dans la théorie COR (Halbesleben et al., 2014; Hobfoll, 1998) et

6. Depuis la rédaction de l'article 1, quelques méta-analyses étudiant la récupération sous des angles variés et différents de l'article proposé ci-après ont été publiées. De manière générale, ces méta-analyses ont constaté des tailles d'effet de magnitude moyenne à forte entre les expériences de récupération et les indicateurs de santé étudiés. Or, en dépit de l'hétérogénéité observée dans ces méta-analyses, peu de modérateurs ont été étudiés jusqu'à aujourd'hui et encore moins se sont avérés significatifs. Ceci soutient la pertinence des objectifs fixés dans le cadre de la présente thèse. Les contributions singulières de l'article 1 en regard des méta-analyses plus récentes seront discutées en conclusion de la thèse.

une variable « proxy » des demandes (le nombre d'heures travaillées par semaine) s'inscrivant dans la théorie E-R (Meijman et Mulder, 1998). À cet effet, des méta-analyses sont réalisées sur des données provenant de 183 études primaires (191 échantillons indépendants) qui totalisent 68 946 sujets et 1217 tailles d'effet examinées (1107 tailles d'effet inter-sujets et 110 tailles d'effet intra-sujets).

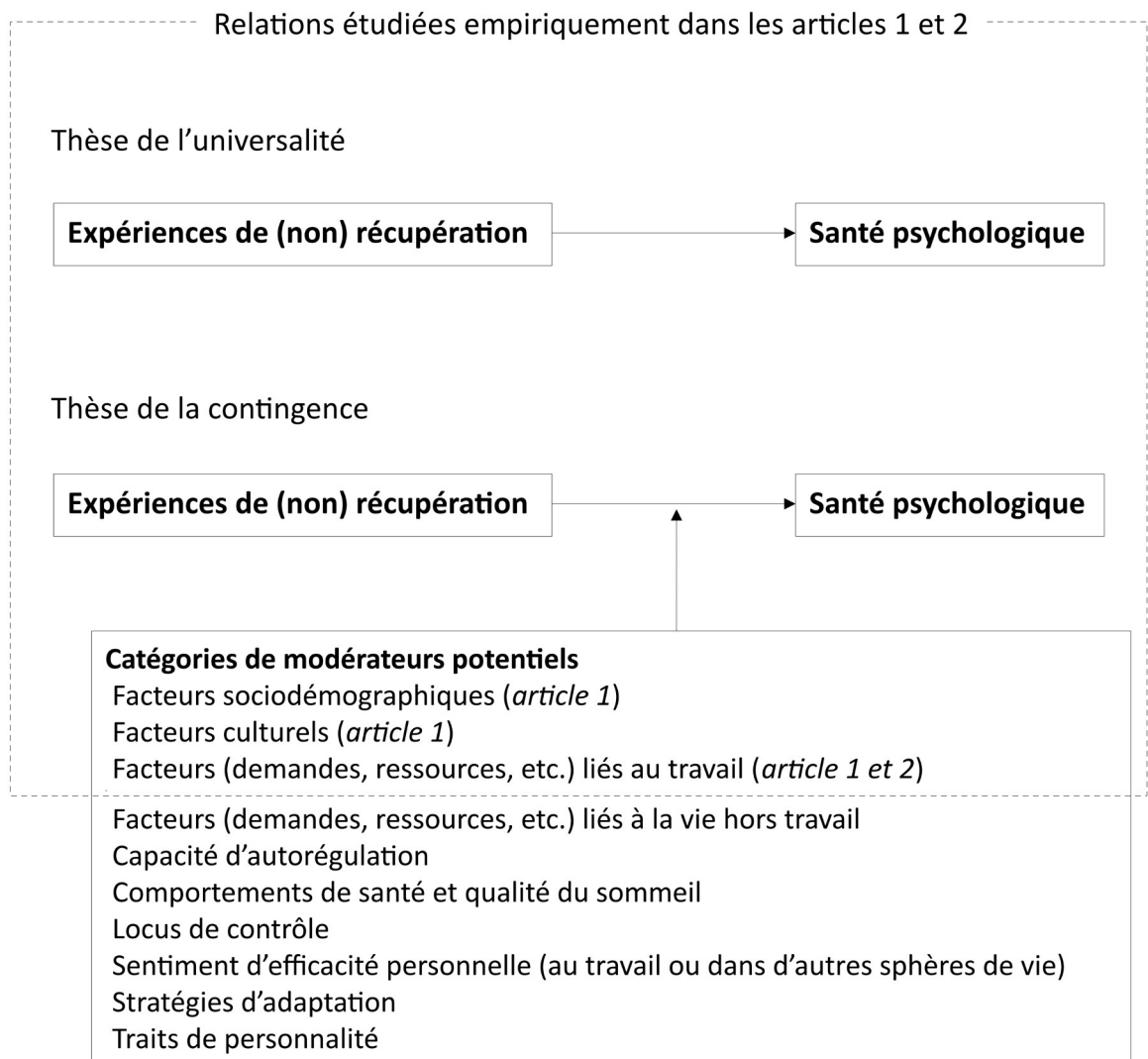
Le deuxième article (article 2) s'intitule « *Le potentiel salutaire des expériences de récupération est-il modulé par les caractéristiques du travail? Une étude dans le milieu de l'éducation québécois* ». Cette étude empirique a comme objectif d'examiner le rôle modérateur des caractéristiques du travail (demandes et ressources liées à l'emploi) dans les relations entre les quatre expériences de récupération de Sonnentag et Fritz (2007) et la santé psychologique des travailleurs sous des facettes positive et négative. Les demandes et les ressources du travail s'ajoutent⁷ aux modérateurs testés dans l'article 1. Des analyses de régressions hiérarchiques sont effectuées sur des données recueillies au moyen d'un questionnaire auprès de 2346 travailleurs du milieu de l'éducation québécois. Des effets d'interaction entre des expériences de récupération et des caractéristiques du travail appuieraient la thèse de la contingence.

7. Il aurait été possiblement peu fructueux d'inclure des tailles d'effet relatives aux demandes et aux ressources du travail (p. ex., moyennes sur des échelles) dans la méta-analyse en raison de : 1) la faible proportion d'études primaires incluses dans la méta-analyse qui ont mesuré une demande ou une ressource; 2) le large éventail de types de demandes et de ressources observables dans les études primaires; 3) la multiplicité des instruments utilisés dans les études primaires pour mesurer les demandes et les ressources. Par conséquent, la décision a été prise de les examiner séparément dans une étude empirique originale.

En conclusion seront discutées les thèses de l'universalité et de la contingence à la lumière des résultats les plus saillants des deux articles, puis seront précisées les contributions de cet ouvrage au cumul des connaissances. Enfin, seront soulevées des implications pratiques.

Figure 1

Représentation schématique des thèses de l'universalité et de la contingence



Références

- Allen, T. D., French, K. A., Dumani, S. et Shockley, K. M. (2015). Meta-analysis of work–family conflict mean differences: Does national context matter?. *Journal of Vocational Behavior*, *90*, 90–100. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.07.006>
- Allen, T. D., Johnson, R. C., Saboe, K. N., Cho, E., Dumani, S. et Evans, S. (2012). Dispositional variables and work–family conflict: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, *80*(1), 17–26. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.04.004>
- Almén, N., Lundberg, H., Sundin, Ö. et Jansson, B. (2018). The reliability and factorial validity of the Swedish version of the Recovery Experience Questionnaire. *Nordic Psychology*, *70*(4), 324–333. <https://doi.org/10.1080/19012276.2018.1443280>
- Amstad, F. T. et Semmer, N. K. (2011). Spillover and crossover of work-and family-related negative emotions in couples. *Psychology of Everyday Activity*, *4*(1), 43–55.
- Bakker, A. B., Sanz-Vergel, A. I., Rodríguez-Muñoz, A. et Oerlemans, W. G. (2015). The state version of the Recovery Experience Questionnaire: A multilevel confirmatory factor analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *24*(3), 350–359. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.903242>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Barling, J. et Griffiths, A. (2011). The history of occupational health psychology. Dans J. C. Quick et L. E. Tetrick (dir.), *Handbook of occupational health psychology* (2^e éd., p. 21–34). American Psychological Association.

- Baruch, Y. (2015). Stress and careers. Dans C. Cooper, J. C. Quick, et M. J. Schabracq (dir.), *International handbook of work and health psychology*. John Wiley & Sons.
- Bennett, A. A., Gabriel, A. S., Calderwood, C., Dahling, J. J. et Trougakos, J. P. (2016). Better together? Examining profiles of employee recovery experiences. *Journal of Applied Psychology, 101*(12), 1635–1654. <https://doi.org/10.1037/apl0000157>
- Binnewies, C. et Sonnentag, S. (2008). Recovery after work: Unwinding from daily job stress. Dans R. J. Burke et C. L. Cooper (dir.), *The long work hours culture: Causes, consequences and choices* (p. 275–293). Emerald.
- Clinton, M. E., Conway, N. et Sturges, J. (2017). “It’s tough hanging-up a call”: The relationships between calling and work hours, psychological detachment, sleep quality, and morning vigor. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(1), 28–39.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000025>
- de Bloom, J., Geurts, S. A. E. et Kompier, M. A. J. (2013). Vacation (after-) effects on employee health and well-being, and the role of vacation activities, experiences and sleep. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being, 14*(2), 613–633.
<https://doi.org/10.1007/s10902-012-9345-3>
- de Bloom, J., Geurts, S. A. E., Sonnentag, S., Taris, T., de Weerth, C. et Kompier, M. A. J. (2011). How does a vacation from work affect employee health and well-being? *Psychology & Health, 26*(12), 1606–1622. <https://doi.org/10.1080/08870446.2010.546860>

- de Bloom, J., Rantanen, J., Tement, S. et Kinnunen, U. (2018). Longitudinal leisure activity profiles and their associations with recovery experiences and job performance. *Leisure Sciences, 40*(3), 151-173.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. et Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499–512.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Donahue, E. G., Forest, J., Vallerand, R. J., Lemyre, P. N., Crevier-Braud, L. et Bergeron, É. (2012). Passion for work and emotional exhaustion: The mediating role of rumination and recovery. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 4*(3), 341–368.
<https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01078.x>
- Faes, H. (2011). Le sens du travail. *Transversalités, 120*, 25–37.
<https://doi.org/10.3917/trans.120.0025>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*(3), 218–226.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P. E. et McInroe, J. A. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior, 31*(8), 1137–1162. <https://doi.org/10.1002/job.672>
- Gagné, M. et Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 26*(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>

- Gennaï, A. (2008). *L'Idéal du repos dans la littérature française du XVIe siècle* [thèse de doctorat, Université Paul Valéry-Montpellier III, Montpellier, France]. HAL. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01674306>
- Gennaï, A. (2012). *L'Idéal du repos dans la littérature française du XVIe siècle*. Classiques Garnier.
- Halbesleben, J. R., Neveu, J. P., Paustian-Underdahl, S. C. et Westman, M. (2014). Getting to the “COR” understanding the role of resources in conservation of resources theory. *Journal of Management*, 40(5), 1334–1364. <https://doi.org/10.1177/0149206314527130>
- Hao, L., Yu, X. et Meng, H. (2023). A Validity Reassessment of the Recovery Experience Questionnaire with Two Extended Confirmatory Factor Analyses. *International Journal of Mental Health and Addiction*, Prépublication. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01009-x>
- Headrick, L., Newman, D. A., Park, Y. A. et Liang, Y. (2023). Recovery experiences for work and health outcomes: A meta-analysis and recovery-engagement-exhaustion model. *Journal of Business and Psychology*, 38(4), 821–864. <https://doi.org/10.1007/s10869-022-09821-3>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and physiology of stress*. Plenum Press.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337–421. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>

Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J. P. et Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 103–128.

<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640>

Hofstede, G., Hofstede, G. J. et Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Jimenez, W. P., Hu, X. et Xu, X. V. (2022). Thinking about thinking about work: A meta-analysis of off-job positive and negative work-related thoughts. *Journal of Business and Psychology*, 37(2), 237–262. <https://doi.org/10.1007/s10869-021-09742-7>

Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M. et Sonnentag, S. (2011). Job demands–resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(6), 805–832.

<https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.524411>

Larousse. (n.d.). *Dictionnaire de français*. Repéré le 28 octobre 2022 de

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/reposer>

Masuda, A. D., Sortheix, F. M., Beham, B. et Naidoo, L. J. (2019). Cultural value orientations and work–family conflict: The mediating role of work and family demands. *Journal of Vocational Behavior*, 112, 294–310. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.04.001>

Meijman, T. F. et Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. Dans J. D. Drenth, H. Thierry et C. J. de Wolff (dir.), *Handbook of work and organizational psychology* (2^e éd., p. 5–33). Psychology Press Ltd.

- Molino, M., Cortese, C. G., Bakker, A. B. et Ghislieri, C. (2015). Do recovery experiences moderate the relationship between workload and work-family conflict? *Career Development International*, 20(7), 686–702. <https://doi.org/10.1108/CDI-01-2015-0011>
- Mostert, K. et Els, C. (2015). The psychometric properties of the Recovery Experiences Questionnaire of employees in a higher education institution. *Journal of Psychology in Africa*, 25(1), 37–43. <https://doi.org/10.1080/14330237.2014.997006>
- Muraven, M. et Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. *Psychological Bulletin*, 126(2), 247–259. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.2.247>
- Oerlemans, W. G., Bakker, A. B. et Demerouti, E. (2014). How feeling happy during off-job activities helps successful recovery from work: A day reconstruction study. *Work & Stress*, 28(2), 198–216. <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.901993>
- Panthee, B., Panthee, S., Shimazu, A. et Kawakami, N. (2020). Validation of the Nepalese version of Recovery Experience Questionnaire. *Heliyon*, 6(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03645>
- Park, H., Park, Y., Kim, M. et Hur, T. (2011). A validation study of a Korean version of the Recovery Experience Questionnaire. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 24(3), 523–552. <https://doi.org/10.24230/kjiop.v24i3.523-552>
- Park, Y. et Fritz, C. (2015). Spousal recovery support, recovery experiences, and life satisfaction crossover among dual-earner couples. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 557–566. <https://doi.org/10.1037/a0037894>

Park, Y., Fritz, C. et Jex, S. M. (2011). Relationships between work-home segmentation and psychological detachment from work: the role of communication technology use at home.

Journal of Occupational Health Psychology, 16(4), 457–467.

<https://doi.org/10.1037/a0023594>

Parkinson, B. et Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition and*

Emotion, 13(3), 277–303. <https://doi.org/10.1080/026999399379285>

Peeters, M. C., de Jonge, J. et Taris, T. W. (2014). Introduction: People at work. Dans M. C.

Peeters, J. de Jonge, et T. W. Taris (dir.), *An introduction to contemporary work psychology*

(p. 3–30). John Wiley & Sons.

Pérez-Nebra, A. R., Pedersoli, M. M., Rodrigues, A., Rodrigues, C. M. L. et Queiroga, F. (2023).

Recovery Experience Questionnaire: Validity evidence of the Brazilian-Portuguese version.

Ciência & Saúde Coletiva, 28(11), 3383–3394. [https://doi.org/10.1590/1413-](https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.13692022)

[812320232811.13692022](https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.13692022)

Sanz-Vergel, A. I., Sebastián, J., Rodríguez-Muñoz, A., Garrosa, E., Moreno-Jiménez, B. et

Sonnentag, S. (2010). Adaptación del « Cuestionario de Experiencias de Recuperación » a

una muestra española [Adaptation of the “Recovery Experience Questionnaire” in a Spanish sample]. *Psicothema*, 22(4), 990–996.

<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8982>

Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. Dans S. D. Brown et R. W. Lent

(dir.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (2^e éd., p.

147–183). Wiley.

- Shimazu, A., Matsudaira, K., de Jonge, J., Tosaka, N., Watanabe, K. et Takahashi, M. (2016). Psychological detachment from work during nonwork time: Linear or curvilinear relations with mental health and work engagement? *Industrial Health*, 54(3), 282–292. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2015-0097>
- Shimazu, A., Sonnentag, S., Kubota, K. et Kawakami, N. (2012). Validation of the Japanese version of the Recovery Experience Questionnaire. *Journal of Occupational Health*, 54(3), 196–205. <https://doi.org/10.1539/joh.11-0220-OA>
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(3), 196–210. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.3.196>
- Sonnentag, S. (2018). The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. *Research in Organizational Behavior*, 38, 169–185. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2018.11.002>
- Sonnentag, S., Binnewies, C. et Mojza, E. J. (2008). "Did you have a nice evening?" A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 674–684. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.674>
- Sonnentag, S., Binnewies, C. et Mojza, E. J. (2010). Staying well and engaged when demands are high: The role of psychological detachment. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 965–976. <https://doi.org/10.1037/a0020032>

- Sonnentag, S., Cheng, B. H. et Parker, S. L. (2022). Recovery from work: Advancing the field toward the future. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 33–60. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091355>
- Sonnentag, S. et Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>
- Sonnentag, S. et Geurts, S. A. (2009). Methodological issues in recovery research. Dans S. Sonnentag, P. L. Perrewé et D. C. Ganster (dir.), *Current perspectives on job-stress recovery* (p. 1–36). [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2009\)7](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2009)7)
- Sonnentag, S. et Jelden, S. (2009). Job stressors and the pursuit of sport activities: a day-level perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(2), 165–181. <https://doi.org/10.1037/a0014953>
- Sonnentag, S., Unger, D. et Rothe, E. (2016). Recovery and the work-family interface. Dans T. D. Allen et L. T. Eby (dir.), *The Oxford handbook of work and family* (p. 95–108). Oxford University Press.
- Sonnentag, S., Venz, L. et Casper, A. (2017). Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next? *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 365–380. <https://doi.org/10.1037/ocp0000079>

- Sonnentag, S. et Zijlstra, F. R. H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology, 91*(2), 330–350.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.330>
- Stein, M., Schümann, M., Teetzen, F., Gregersen, S., Begemann, V. et Vincent-Höper, S. (2021). Supportive leadership training effects on employee social and hedonic well-being: A cluster randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health Psychology, 26*(6), 599–612.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000300>
- Sullivan, S. E. et Baruch, Y. (2009). Advances in career theory and research: A critical review and agenda for future exploration. *Journal of Management, 35*(6), 1542–1571.
<https://doi.org/10.1177/0149206309350082>
- Tetrick, L. E. et Quick, J. C. (2011). Overview of occupational health psychology : Public health in occupational settings. Dans J. C. Quick et L. E. Tetrick (dir.), *Handbook of occupational health psychology* (p. 3–20). American Psychological Association.
- Thomsen, D. K. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion, 20*(8), 1216–1235. <https://doi.org/10.1080/02699930500473533>
- Trógolo, M., Morera, L., Castellano, E. J., Spontón, C. et Medrano, L. A. (2020). Psychometric properties of the Recovery Experience Questionnaire at Argentine workers. *Anales de Psicología/Annals of Psychology, 36*(1), 181–188. <https://doi.org/10.6018/analesps.352761>
- van Veldhoven, M. et Broersen, S. (2003). Measurement quality and validity of the “need for recovery scale”. *Occupational and Environmental Medicine, 60*(Suppl 1), i3–i9.
https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i3

Warr, P. (2007). *Work, happiness and unhappiness*. Erlbaum.

Wepfer, A. G., Allen, T. D., Brauchli, R., Jenny, G. J. et Bauer, G. F. (2018). Work-life boundaries and well-being: Does work-to-life integration impair well-being through lack of recovery? *Journal of Business and Psychology*, 33(6), 727–740. <https://doi.org/10.1007/s10869-017-9520-y>

Zijlstra, F. R. H., Copley, M. et Rydstedt, L. W. (2014). From recovery to regulation: An attempt to reconceptualize ‘recovery from work’. *Stress and Health*, 30(3), 244–252. <https://doi.org/10.1002/smi.2604>

Zijlstra, F. R. H., Schalk, M. J. D. et Roe, R. A. (1996). Veranderingen in de Arbeid. Consequenties voor Werkenden [Changes in the domain of work: Consequences for working people]. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 12(3), 251–263.

Zijlstra, F. R. H. et Sonnentag, S. (2006). After work is done: Psychological perspectives on recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 129–138. <https://doi.org/10.1080/13594320500513855>

Zola, E. (1990). *Germinal*. Pocket. (Œuvre originale publiée en 1885)

Article 1 :

**Recovery Experiences and Workers' Psychological Health:
A Meta-Analysis**

**Expériences de récupération et santé psychologique des travailleurs :
une méta-analyse**

David Emmanuel HATIER

Jean-Sébastien BOUDRIAS

Université de Montréal

Abstract

Off-work recovery plays a fundamental role in protecting worker's psychological health (PH). The main objective of this meta-analysis was to clarify the relationships of recovery experiences (psychological detachment, relaxation, mastery, control, satisfaction with recovery moments, and positive work-related thoughts) and non-recovery experiences (mental preoccupation with work, affective rumination, and problem-solving pondering) with a variety of general or work-related indicators of PH. Three categories of PH indicators were examined: energetic indicators (e.g., need for recovery), engagement indicators (e.g., work absorption) and broader indicators (e.g., depressive symptoms, job satisfaction). The results based on $k = 191$ revealed that experiences of (non-) recovery were related to PH both in a concomitant ($\rho = |.29|$) and a temporally lagged perspective ($\rho = |.30|$). Moreover, the between-person level relationships ($\rho = |.36|$) observed in diary studies were stronger than the within-person level relationships ($\rho = |.25|$). Overall, the vast majority of the effects between the specific (non-) recovery experiences and the specific categories of PH were found to be moderate or strong. Finally, meta-regression analyses focused on work-related energy indicators showed that age, gender, weekly work hours, as well as two characteristics of national culture (individualism and indulgence) each explained a small but significant portion of the observed between-study variance. In sum, the results supported the beneficial effects of recovery experiences and the deleterious effects of non-recovery experiences on PH. They also highlighted the inherent complexity of studying these relationships. Other theoretical and practical implications were also discussed.

Keywords: recovery experiences, psychological health, meta-analysis, moderators

Résumé

La récupération à l'extérieur du travail joue un rôle fondamental dans la protection de la santé psychologique des travailleurs. L'objectif de cette méta-analyse est de clarifier les liens qui unissent des expériences de récupération (détachement psychologique, relaxation, maîtrise, contrôle, satisfaction avec les moments de récupération, et pensées positives liées au travail) et de non récupération (préoccupation mentale liée au travail, rumination affective liée au travail, et réflexions visant la résolution de problèmes du travail) à une variété d'indicateurs de santé psychologique contextualisée ou non au travail. Trois catégories d'indicateurs de santé psychologique sont examinées : des indicateurs énergétiques (p. ex., besoin de récupération), des indicateurs d'engagement (p. ex., absorption dans le travail) et des indicateurs plus larges (p. ex., symptômes dépressifs, satisfaction au travail). Les résultats ($k = 191$) ont révélé que les expériences de (non) récupération sont liées de façon concomitante ($\rho = |.29|$) et différée ($\rho = |.30|$) à la santé psychologique. En outre, les relations inter sujets observées dans les études par journal de bord ($\rho = |.36|$) sont plus fortes que les relations intra sujets ($\rho = |.25|$).

Globalement, la vaste majorité des effets entre les expériences spécifiques de (non) récupération et les catégories spécifiques de santé psychologique ont été jugés modérés ou forts. Enfin, des analyses de méta-régression restreintes aux indicateurs énergétiques liés au travail ont montré que l'âge, le genre, le nombre d'heures travaillées, ainsi que deux caractéristiques de la culture nationale, soit l'individualisme et l'indulgence, expliquent chacun une petite mais significative portion de la variance inter-étude observée. En somme, les résultats soutiennent les effets bénéfiques des expériences de récupération et les effets délétères des expériences de non récupération à la santé psychologique. Ils mettent aussi en lumière la

complexité inhérente à l'étude de ces relations. D'autres implications théoriques et pratiques sont aussi discutées.

Mots-clé: expériences de récupération, santé psychologique, méta-analyse, modérateurs

Introduction

In recent years, there has been a proliferation of research exploring how worker's recovery and non-recovery experiences relate to psychological health (PH). A number of narrative literature reviews have also been conducted, which have highlighted the theoretical and empirical advancements in this field (Colombo & Gallego, 2012; Crompton & Zijlstra, 2011; Demerouti et al., 2009; Fritz et al., 2013; Newman et al., 2014; Sonnentag, 2011, 2012; Sonnentag & Fritz, 2015; Sonnentag et al., 2016, 2017; Toker & Melamed, 2017; Wang et al., 2016; Xanthopoulou et al., 2014; Zijlstra & Sonnentag, 2006).

Conversely, the few quantitative reviews that have been written provide only a partial portrayal of the various (non-) recovery experiences outside of work and their impact on workers' PH. Calderwood and Ackerman (2014) published the first meta-analysis studying a variety of (non-) recovery experiences from work, specifically focusing on off-job disengagement. Their aggregated construct included (non-) recovery experiences such as psychological detachment, positive and negative thoughts about work, and work-related rumination, as well as broader variables such as segmentation or boundary-strength between work and home. As a result, it gave only a general idea of how recovery experiences relate to PH and did not provide a detailed understanding of the specific links between each of these experiences and PH. More recently, Wendsche and Lohmann-Haislah (2017) examined the relationship between psychological detachment, negative work-related thoughts, positive work-related thoughts, and a few PH outcomes. Contrary to Calderwood and Ackerman, Wendsche and Lohmann-Haislah's meta-analysis included the experience of problem-solving pondering as a positive work-related thought. However, it is suggested that problem-solving pondering does not always come with

positive or negative emotions and therefore is not specifically a positive or negative work-related thought. Additionally, Wendsche and Lohmann-Haislah's meta-analysis used data only from peer-reviewed articles and—similar to Calderwood and Ackerman's—only from studies written in English. Furthermore, both these meta-analyses primarily focus on experiences characterized by the presence or absence of psychological detachment, leaving other major recovery experiences such as relaxation, mastery, and control (Sonnentag & Fritz, 2007; Sonnentag et al., 2017) yet to be examined in a quantitative review.

Moreover, the limited understanding of individual and contextual factors that could influence the effectiveness of (non-) recovery experiences is a gap in current research (Sonnentag et al., 2017). In response to the lack of such empirical studies, Wendsche and Lohmann-Haislah (2017) used the meta-analytic method to examine the potential impact of demographic factors. They found that neither age nor gender play a role in the relationships between psychological detachment and PH. Moreover, cross-cultural differences in recovery have rarely been studied, possibly due to the challenges of assessing such phenomena with samples restricted to a few regions or organizational settings. Meta-analytic studies often offer better possibilities than individual studies in detecting such moderator effects (Frazier et al., 2017; Reichl et al., 2014; Shao et al., 2013).

In response to these literature gaps, the first objective of the current meta-analysis is to quantify the magnitude of the relationships between nine (non-) recovery experiences (psychological detachment, relaxation, mastery, control, satisfaction with recovery moments, positive work-related thoughts, mental preoccupation with work, affective rumination and problem-solving pondering) and workers' PH. Our meta-analysis aims to study separately each

one of these experiences with various general or work-related PH indicators as outcomes. To do so, three categories of PH indicators are proposed: energetic indicators, engagement indicators and broader PH indicators. It can be argued that, conceptually, indicators related to energy levels (e.g., need for recovery) are more closely tied to the concept of recovery (Hobfoll, 1998; Meijman & Mulder, 1998), whereas broader PH indicators are less closely related. Concurrent and temporally lagged relationships will be examined, as well as between- and within-person relationships. The second objective of our study is to identify potential factors that moderate the relationship between (non-) recovery experiences and psychological health. It is possible that these experiences have a stronger impact on psychological health under certain individual or contextual conditions. It is hypothesized that conditions that act as demands or resources for workers have the greatest potential to either enhance or reduce the effects of (non-) recovery experiences. To accomplish both these objectives, this study draws upon effort-recovery (hereafter: E-R; Meijman and Mulder, 1998) and conservation of resources (hereafter: COR; Hobfoll, 1998) theories.

Theoretical Background and Hypotheses

Recovery is a dynamic, self-regulated process that aims to restore energy resources (Zijlstra et al., 2014). This process begins as a response to an effort that has resulted in energy expenditure (Geurts & Sonnentag, 2006) and, as suggested by the E-R theory (Meijman & Mulder, 1998), it starts with the physical and mental break from exposure to workplace stressors. This interruption allows for the release of tension built up due to stress and work-related effort, thus returning to a baseline level. However, if the exposure to workplace stressors persists in some form (see Brosschot et al., 2006), the process of deactivation of job functions is

not activated, and the accumulated psychophysiological load is maintained. As a result, workers must exert more effort in order to perform their tasks, leading to an increased need for recovery. If workers fail to recover sufficiently, they run a higher risk of developing chronic health problems such as depression (Sonnentag & Natter, 2004), cardiovascular disease (Kivimaki et al., 2006), and psychosomatic problems (Sluiter et al., 1999). The recovery process also implies that energy resources are renewed or created. Based on the COR theory (Hobfoll, 1989, 1998), individuals try to protect, restore, and obtain resources that are important to them. Work can threaten resources such as energy, health, self-esteem, and sense of accomplishment (Hobfoll et al., 1992), and to recover, individuals must restore these resources or create new ones.

The process of recovery is not instantaneous and requires a certain amount of time following physical or mental separation from the source of stress, as outlined by the E-R and COR theories. To support and enable this process, recovery-promoting experiences must be of a sufficient duration to meet the need for recovery (Sonnentag et al., 2017). Furthermore, once the stressors reappear or a new stressor emerges, the positive effects of recovery may begin to fade, as the individual's functional systems are once again solicited (Meijman & Mulder, 1998).

Due to the quite constant demands of work, opportunities for recovery during the workday are limited (Zijlstra et al., 2014). It is only when job demands are no longer present that the recovery process can be activated (Meijman & Mulder, 1998; Sonnentag & Fritz, 2015). As a result, the recovery process primarily occurs outside of work, such as in the evenings and during weekends, holidays, and vacations, and has mainly been studied in these temporal contexts (Xanthopoulou et al., 2014).

Previous research suggests that the strength of relationships between non-work experiences and PH can be influenced by the type of recovery moment (de Bloom et al., 2009; Demerouti et al., 2009; Sluiter et al., 2000). In this study, recovery moments are defined as the time intervals between work episodes, such as evenings and weekends. These intervals are characterized by psychophysiological experiences that either activate the recovery process (*recovery experiences*) or fail to do so (*non-recovery experiences*).

Recovery Experiences

The literature on recovery recognizes¹ six key experiences that play important roles in the recovery process. Of these experiences, the four "recovery experiences" described in further detail by Sonnentag and Fritz (2007) include psychological detachment, relaxation, mastery experiences and control. *Psychological detachment* refers to a break from the mental demands of work and mental disengagement from these demands (Etzion et al., 1998). Some researchers studied this phenomenon using constructs such as sustained cognitive activation about work (Eib et al., 2015; Söderström et al., 2012; Taris et al., 2008; van Hooff et al., 2007; von Thiele, 2011). This construct is considered in this meta-analysis as indicator of lack of psychological detachment. *Relaxation* is characterized by a low level of psychophysiological activation, with no physical or intellectual effort and minimal demands (Sonnentag & Fritz, 2007). *Mastery experiences* refer to stimulating and enriching experiences that develop resources such as skills, competencies, and abilities in areas other than work (Sonnentag & Fritz, 2007). *Control* refers to

1. A few other experiences have been proposed (e.g., planning, physical activity, social affiliation, optimism, humor, self-reward; Stevens, 2010), but have hardly ever been conceptualized or studied as recovery experiences afterwards (Sonnentag et al., 2017).

the experience of deciding for oneself what outside-of-work activities to do and when, how, and with whom to do them (de Bloom et al., 2012; Sonnentag & Fritz, 2007). The four-factor structure has been supported in various cultures and with different types of workers, indicating that recovery experiences can be distinguished empirically (Bakker et al., 2015; Park et al., 2011; Sanz-Vergel et al., 2010; Shimazu et al., 2012; Sonnentag & Fritz, 2007).

In addition to the Sonnentag and Fritz's (2007) experiences, two more recovery experiences have been extensively discussed. First, *satisfaction with recovery moments* can be defined as the subjective quality of experiences or situations that occur between work episodes (Beard & Ragheb, 1980; Sonnentag & Zijlstra, 2006). Research suggests that engaging in satisfying activities can contribute to recovery and lead to other recovery experiences such as control (Demerouti et al., 2009; Oerlemans et al., 2014; van Hooff et al., 2007). Shen et al. (2018) observed that satisfaction with recovery moments and the four recovery experiences identified by Sonnentag and Fritz (2007) are distinct and positively correlated.

Finally, *positive work-related thoughts* (also referred to as positive work reflection) is a form of mentally-engaged recovery which involves focusing on the positive or pleasant aspects of one's job. It has been found to promote resource regeneration and foster the development of new ones, such as self-efficacy (Fritz & Sonnentag, 2005, 2006; Westman, 1999; Bandura, 1997). Empirical evidence has demonstrated a clear differentiation between positive work-related thoughts and psychological detachment, as evidenced by the absence of correlation between these two concepts ($r = .05$; Meier et al., 2016).

Non-Recovery Experiences

Similarly, three experiences are frequently cited as hindrances to the recovery process: mental preoccupation with work (also operationalized as negative work reflection), affective rumination, and problem-solving pondering. *Mental preoccupation with work* refers to reflections on the negative aspects of one's job or work experiences that have depleted or may deplete one's resources (Sonnentag and Fritz, 2006). While these common thoughts may provide a temporary outlet for venting and help to process job stressors and reduce tension after work, they can also put the individual at risk of further strain on the same functional systems.

Affective rumination is a pattern of repetitive thinking about negative aspects of work in a persistent, intrusive and non-goal-oriented manner (Cropley & Zijlstra, 2011). As a result of this ongoing cognitive-affective activation, individuals may experience increased negative emotions and a disruption of their leisure time and recovery. The main difference between affective rumination and regular work-related thoughts is that rumination involves perseverative thinking and commonly leads to a greater depth of negative emotions. However, affective rumination, much like regular mental preoccupation with work, involves a focus on the stressful, negative, or disturbing aspects of work, along with their potential causes and consequences (Fritz & Sonnentag, 2005; Nolen-Hoeksema & Jackson, 2001). Both rumination and mental preoccupation with work can be related to past events, current situations or problems, or concerns about the future (Flaxman et al., 2013). They can also put more stress on an individual's resources than help to replenish them (Fritz & Sonnentag, 2006).

Finally, *problem-solving pondering* refers to prolonged mental scrutiny outside of work that aim to find solutions to work-related issues, plan and improve work processes, or find ways to effectively complete tasks in the near future (Querstret et al., 2016). Pondering is different from preoccupation and rumination in that it is a goal-oriented experience that can lead to positive emotions when solutions are found or pursued goals are achieved. Pondering is not a perseverative process: individuals who ponder on work-related issues can successfully disengage from these thoughts at convenient times. This is usually what occurs when individuals consider having resolved their issue (Martin & Tesser, 1996). Nevertheless, problem-solving pondering is considered as a non-recovery experience as it also involves a sustained cognitive activation between work episodes.

Overall, non-recovery experiences are characterized by a lack of psychological detachment from work, but these concepts are not mere opposites of the same continuum. Psychological detachment implies a separation from all work-related thoughts, while non-recovery experiences do not necessarily involve an absence of positive thoughts about the job. Moderate to high correlations for psychological detachment has been observed with affective rumination ($r = -.46$, Flaxman et al., 2012; $r = -.71$, Querstret & Cropley, 2012) and with problem-solving pondering ($r = -.67$, Querstret & Cropley, 2012; $r = -.61$, See & Lasikiewicz, 2013).

Table 1 below the next section gives examples of instruments used to capture the aforementioned recovery experiences and non-recovery experiences.

Psychological Health Indicators

The concept of psychological health (PH) can be broadly described as an overall feeling of positive experience (Gilbert et al., 2011; Keyes, 2005; Ryan & Deci, 2000). The literature offers various ways to conceptualize and measure PH (see, for example, Massé et al., 1998a, b). In the study of recovery, researchers have examined a wide range of positive and negative PH indicators (Sonnentag et al., 2017). Most studies include some form of energy-level measurement, as recovery is primarily an energy regulation process (Zijlstra et al., 2014). The E-R theory (Meijman & Mulder, 1998) posits that energy is essential for meeting demands (fatigue leads to increased effort expenditure, which further leads to more fatigue), whereas the COR theory (Hobfoll, 1989, 1998) views energy as a resource that enables individuals to protect and acquire other important resources in order to adapt to their environment. Short- and long-term energy fluctuations are important to understand, as they often predict energy-related outcomes. For instance, a depletion of internal energy commonly leads to job burnout (Hobfoll & Shirom, 2000). Also, many studies examine PH indicators that are not exclusively related to energy, such as work engagement, anxiety symptoms, job and life satisfaction, and psychosomatic complaints. As individuals seek to restore a broad range of internal resources through recovery (Hobfoll, 1998; Sonnentag & Fritz, 2007), these PH indicators may also benefit from recovery experiences.

Energetic indicators

Energetic indicators are measures that assess an individual's physical, cognitive, or emotional energy level. The recovery literature commonly uses five such indicators to assess PH. These include the need for recovery, which is an indicator of an acute energy shortage (van Veldhoven & Broersen, 2003), and exhaustion, which can be emotional, physical, or cognitive in

nature and serves as an indicator of chronic energy depletion (Shirom, 1989, 2003). Fatigue, another commonly used indicator, is a general measure of energy depletion (Croon et al., 2004), while vitality assesses the level of liveliness or available energy (Ryan & Frederick, 1997). Finally, the feeling of being recovered is an individual's subjective evaluation of their own energy gain. Research has shown that individuals who perceive themselves as having sufficiently recovered prior to a work day may experience increased levels of energy and the ability to effectively manage the demands of their work (Binnewies et al., 2009).

Engagement indicators

Engagement indicators are distinct from those measuring an individual's energy level, as they reflect a conscious and intentional investment of energy towards a specific domain, such as work. Work engagement is characterized by vigour, dedication, and absorption in one's work (Demerouti et al., 2001; Leiter & Bakker, 2010). Work engagement goes beyond the mere availability of energy and entails a motivational component, where individuals actively choose to invest their energy in their work.

Broader indicators

Lastly, most measures of PH are not solely tied to an individual's energy or engagement level. Instead, they encompass a diverse array of attitudinal, cognitive, emotional or psychosomatic constructs that offer insights into various facets of psychological experience beyond an individual's internal energy level. For instance, indicators such as depressed mood, which is often associated with a low energy level, also indicate negative emotions such as sadness, despair, guilt and lack of pleasure (American Psychiatric Association, 2013). Other

indicators such as life and work satisfaction, cynicism, feelings of personal accomplishment, positive and negative emotions, psychosomatic complaints, as well as broader indicators of well-being and distress, provide a comprehensive understanding of an individual's psychological experience.

General vs Work-Related Psychological Health

The literature on recovery experiences examined the relationships with both general measures of PH and measures specific to the work context. While general PH assesses an individual's overall well-being, work-related PH specifically targets an individual's state within the work context, characterized by imposed responsibilities and prescribed performance expectations (Boudrias et al., 2014; Ransome, 2007). Recent studies have shown that these two types of PH have distinct factor structures (Dagenais-Desmarais & Savoie, 2012; Morin et al., 2016). Our study accounts for this distinction by comparing the effects of recovery experiences on both general and work-related PH indicators.

Table 2 categorizes the PH constructs identified in the recovery literature and provides examples of scales used to capture them.

Table 1*Categorization of (Non-) Recovery Experiences*

Type of experience	Description	Examples of measures used
Recovery Experiences		
Psychological detachment	Break from the mental demands of work and mental disengagement from these (Etzion et al., 1998)	<ul style="list-style-type: none"> • DISQ-R – cognitive detachment (de Jonge et al., 2012) • Psychological detachment measure (Sonnentag & Bayer, 2005) • Recovery Experience Questionnaire – psychological detachment (REQ; Sonnentag & Fritz, 2007) • Work-Related Rumination Questionnaire – psychological detachment (Cropley et al., 2012)
Relaxation	Low level of psychophysiological activation (Sonnentag et al., 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • REQ – relaxation (Sonnentag & Fritz, 2007)
Mastery experiences	Stimulating and enriching experiences that develop resources (Sonnentag et al., 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • REQ – mastery (Sonnentag & Fritz, 2007)
Control	Experience of deciding for oneself what outside-of-work activities to do (Sonnentag et al., 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Home control items (see Moen et al., 2013) adapted from the Job control measure (Karasek, 1979) • Need satisfaction during free evening hours items (see van Hooff & Geurts, 2014), adapted from the Work-Related Basic Need Satisfaction scale (van den Broeck et al., 2010) • REQ – control (Sonnentag & Fritz, 2007)
Satisfaction with recovery moments	General indicator of the subjective quality of experiences and situations that occur between work episodes (Beard & Ragheb, 1980; Sonnentag & Zijlstra, 2006).	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation for leisure time (see Feuerhahn et al., 2014) of the Sense of Belonging Instrument–psychological state (Hagerty & Patusky, 1995) • Leisure Satisfaction Sale (Beard & Ragheb, 1980) • Quality-Related Aspect of Off-Job Activities (Sonnentag & Zijlstra,

Type of experience	Description	Examples of measures used
		2006)
Positive work-related thoughts	Typical thoughts about positive or pleasant aspects of one's job (Fritz & Sonnentag, 2005, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Vacation Satisfaction index (Lounsbury & Hoopes, 1986) • Negative and Positive Work Rumination Scale (Frone, 2015) • Positive and negative work reflection during leisure time (Fritz & Sonnentag, 2005, 2006)
Non-Recovery Experiences		
Mental preoccupation with work	Typical thoughts about negative, unpleasant or draining aspects of one's job (Fritz & Sonnentag, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Inability to switch off sub-scale (see Grebner et al., 2005) of the irritation and strain scale (G. Mohr, 1986) • Negative and Positive Work Rumination Scale (Frone, 2015) • Positive and negative work reflection during leisure time (Fritz & Sonnentag, 2005, 2006) • Selection of items related to sustained activation from the short form of the overcommitment scale (Siegrist et al., 2004)
Affective rumination	Perseverative work-related thoughts that generate negative emotions (Cropley & Zijlstra, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation for work of the rumination scale of McCullough et al. (2007) • Perseverative cognition during the respite (Flaxman et al., 2012) • Work-Related Rumination Questionnaire – affective rumination (Cropley et al., 2012)
Problem-solving pondering	Thoughts that focus on finding solutions to work-related issues or on how to complete tasks in the near future (Querstret et al., 2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Work-Related Rumination Questionnaire – problem-solving pondering (Cropley et al., 2012)

Table 2*Categorization of Psychological Health Indicators*

Psychological health indicator	General (G) or work-related (W)	Description	Example of instruments used
Physical, cognitive, or emotional energy indicators			
Need for recovery	W	Indicator of an acute lack of energy (van Veldhoven & Broersen, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Occupational Fatigue Exhaustion Recovery scale (Winwood et al., 2006)* • Need for Recovery Scale (van Veldhoven & Broersen, 2003)
Burnout	G or W	Indicator of a chronic lack of physical, cognitive, or emotional energy (Shirom, 1989, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Burnout Index (Pines et al., 1981) • Copenhagen Burnout Inventory (Kristensen et al., 2005)* • Maslach Burnout Inventory-General Survey (Schaufeli et al., 1996)* • Oldenburg Burnout Inventory (Demerouti et al., 2001)* • Job-Related Exhaustion scale (Wharton, 1993) • Shirom-Melamed Burnout Measure (Shirom & Melamed, 2006)
Fatigue	G or W	General indicator of a lack of energy (de Croon et al., 2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Affective Well-Being scales (Warr, 1990)* • Karolinska Sleep Questionnaire (Åkerstedt et al., 2002)* • Occupational Fatigue Exhaustion Recovery scale (Winwood et al., 2006)* • PANAS, PANAS-X (Watson et al., 1988; Watson & Clark, 1994)* • Profile of Mood States (McNair et al., 1971/1982/1992)*
Vitality	G or W	Indicator of energy and vitality (Ryan & Frederick, 1997)	<ul style="list-style-type: none"> • PANAS, PANAS-X (Watson et al., 1988; Watson & Clark, 1994)* • Profile of Mood States (McNair et al., 1971/1982/1992)* • Subjective vitality scale (Bostic et al., 2000; Ryan & Frederick, 1997)

Psychological health indicator	General (G) or work-related (W)	Description	Example of instruments used
Feeling recovered	W	Indicator of an energy gain, to a level deemed noticeable by the individual (Binnewies et al., 2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Occupational Fatigue Exhaustion Recovery scale (Winwood et al., 2006)* • Recovery (Sonnetag, 2003) • Subjective recovery experience (Sonnetag & Krueel, 2006)
Engagement indicators			
Work engagement	W	“Positive, fulfilling, work-related state of mind that is characterized by vigour, dedication, and absorption” (Schaufeli et al., 2002, p. 74)	<ul style="list-style-type: none"> • Oldenburg Burnout Inventory (Demerouti et al., 2001)* • Utrecht Work Engagement Scale (Schaufeli et al., 2006) • Work-related Flow inventory (Bakker, 2008)*
Broader indicators of PH			
Job satisfaction	W	Satisfaction with work	<ul style="list-style-type: none"> • Index of Job Satisfaction (Brayfield & Rothe, 1951) • The Job Descriptive Index (Smith et al., 1969)
Life satisfaction	G	Overall assessment of an individual’s satisfaction with life (Shin & Johnson, 1978)	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfaction With Life Scale (Diener et al., 1985; Pavot & Diener, 1993)
Anxiety symptoms	G	Unpleasant state of turmoil, often accompanied by a nervous behaviour (Seligman et al., 2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Affective Well-Being scales (Warr, 1990)* • General Health Questionnaire (Goldberg, 1972, 1978; Goldberg & Hillier, 1979)* • Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond & Snaith, 1983)* • PANAS, PANAS-X (Watson et al., 1988; Watson & Clark, 1994)*

Psychological health indicator	General (G) or work-related (W)	Description	Example of instruments used
Depression symptoms	G	Loss of interest or pleasure in normally enjoyable activities, low self-esteem and pervasive and persistent low mood (American Psychiatric Association, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Depression scale (G. Mohr, 1986) • General Health Questionnaire (Goldberg, 1972, 1978; Goldberg & Hillier, 1979)* • Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond & Snaith, 1983)* • Profile of Mood States (McNair et al., 1971/1982/1992)* • The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (Radloff, 1977)
Psychosomatic complaints	G	Physical symptoms or minor mental problems (Watson & Pennebaker, 1989)	<ul style="list-style-type: none"> • General Health Questionnaire (Goldberg, 1972, 1978; Goldberg & Hillier, 1979) • Measure of psychosomatic complaints (G. Mohr, 2000) • Medical Outcomes Study Short Form (SF-12, SF-36; Ware et al., 1996; Ware & Sherbourne, 1992)*
Positive or negative affects	G or W	Pleasant or unpleasant emotional experiences	<ul style="list-style-type: none"> • Affective Well-Being scales (Warr, 1990) • Anticipatory challenge/anxiety scale (Dykman, 1998; Snyder et al., 1991) • Job-Related Affective Well-Being Scale (van Katwyk et al., 2000) • Negative mood (C. D. Mohr et al., 2005) • PANAS, PANAS-X (Watson et al., 1988; Watson & Clark, 1994) • Profile of Mood States (McNair et al., 1971/1982/1992)

Psychological health indicator	General (G) or work-related (W)	Description	Example of instruments used
Other indicators of well-being or distress	G or W	Miscellaneous measures that do not belong specifically to the indicators listed above.	<ul style="list-style-type: none"> • Copenhagen Psychosocial Questionnaire (Pejtersen et al., 2010)* • Distress scale (Kessler et al., 2002) • Health and well-being measure (de Bloom et al., 2012) • Index of Psychological Well-Being (Berkman, 1971) • Situational well-being (Sonnentag, 2001) • The Meaning in Life Questionnaire (Steger et al., 2006)*

Note. An asterisk (*) means that a specific dimension (or specific items) of the instrument were related to the PH indicator.

Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and Psychological Health

Recovery experiences make the recovery process possible (Fritz & Sonnentag, 2005, 2006; Sonnentag & Fritz, 2007), while (non-) recovery experiences impede it (Fritz & Sonnentag, 2006; Querstret & Copley, 2012). Recovery, in turn, safeguards and fosters workers' PH (Geurts & Sonnentag, 2006; Sonnentag, 2003). We anticipate a positive correlation, of at least moderate magnitude, between recovery experiences and psychological health indicators, with the exception of the relationship between psychological detachment and engagement. As both low and high levels of psychological detachment from work may be detrimental to work engagement (Shimazu et al., 2016), no linear relationship between psychological detachment and engagement is expected.

Hypothesis 1a: The six recovery experiences (psychological detachment, relaxation, mastery experiences, control, satisfaction with recovery moments, positive work-related thoughts) are positively and at least moderately related to PH indicators, except psychological detachment that is not related to work engagement.

Similarly, we expect non-recovery experiences to have a negative correlation, of at least moderate magnitude, with PH indicators. The only exception to this is the relationship between problem-solving pondering and work engagement, which we expect to be weakly positive. Indeed, it is plausible that resolving work-related issues when being off work can foster work engagement, or that more engaged workers are more likely to willingly think about their work outside of work hours.

Hypothesis 1b: The three non-recovery experiences (mental preoccupation with work, affective rumination and problem-solving pondering) are negatively and at least moderately related to PH indicators, except problem-solving pondering that is positively related to work engagement.

Concurrent and Lagged Relationships

The recovery process is a complex and dynamic phenomenon (Sonnentag et al., 2017; Zijlstra et al., 2014), making it difficult to predict the strength of effect sizes based solely on substantive differences. We posit that the temporal nature of relationships (concurrent or lagged) between (non-) recovery experiences and manifestations of PH may also have an impact on effect sizes. Concurrent relationships exist when the (non-) recovery experiences and the PH manifestations occur at the same moment or within the same time span (e.g., last evening, during the last month). Lagged relationships take place when the (non-) recovery experiences and the PH manifestations happen at two different moments or during two distinct time frames (e.g., last evening's recovery experiences vs today's PH manifestations). It is important to note that the timing of the measurement of the predictor and the criterion is not related to the temporality (concurrent vs lagged) of the relationships being assessed. As such, both concurrent and lagged relationships can be simultaneously or asynchronously measured (see Table 3 for all the details about concurrent and lagged relationships).

The predictor-criterion measures listed in Table 3 for concurrent or lagged relationships differ primarily in terms of the type of approach (trait vs state) and timing of measurement. In regards to trait and state, Zuckerman (1983, p. 1085) discussed various observations that can aid

in making predictions about the potential impact of these distinctions on effect size magnitude in the scenarios outlined in Table 3:

- [A] “Trait tests have low correlations with state tests on single occasions”
- [B] “State tests correlate highly with other state tests given on the same occasion”
- [C] “Trait measures also intercorrelated highly with each other, but only low correlations were found between trait and state measures”

Specifically, we propose that the distinctions between trait and state scales put forth by Zuckerman may influence the magnitude of effect sizes in the scenarios outlined in Table 3.

Similarly, we anticipate that the timing of measurement may impact the strength of the observed effects, with simultaneous measurement potentially yielding stronger effects than asynchronous measurement. This may be due to the potential for common method variance to inflate effect sizes in the case of simultaneous measurement (Podsakoff et al., 2003). Our detailed predictions for the methodological impact of these factors can be found in Table 3. Notably, our predictions for concurrent and lagged relationships are similar. As such, hypothesis 2 is formulated accordingly.

Hypothesis 2a: Concurrent and lagged relationships between (non-) recovery experiences and PH indicators share similar effect sizes.

According to a meta-analysis conducted by de Bloom et al. (2009), it was found that the positive effects of recovery moments, such as those experienced during vacation, tend to dissipate rapidly, with complete fading occurring within a two to four week period following the individual's return to work. Similar findings were reported by Fritz, Sonnentag et al. (2010), who found that the benefits of the weekend also tend to fade throughout the following week. In

short, it appears that the effects of recovery moments tend to dissipate rather quickly. From a methodological point of view, the constant fluctuations in recovery processes (Zijlstra et al., 2014) can make it difficult to measure relationships that occur over a longer period of time. This can make it challenging to capture the fluctuations within this time frame through research methods. As a result, the observed effect sizes may be diminished by the inherent variability of the phenomena.

Hypothesis 2b: The relationships that are less lagged in time are stronger than the relationships that are more lagged in time.

Table 3*Coding Decisions for Concurrent and Lagged Between-Person Relationships*

Temporality of relationship	Type of measure	Simultaneously measured	Asynchronously measured	Coding related to hypothesis 2a	
				Zuckerman (1983) observations	Predictions of methodological impact
Concurrent	State predictor – State criterion	X		[B]	Very positive
	Trait predictor – State criterion	X		[A]	Negative
	Trait predictor – State criterion (measurements two weeks apart, at most)		X	[A]	Very negative
	Trait predictor – Trait criterion	X		[C]	Positive
Lagged	State predictor – State criterion (one or the other measured retrospectively)	X		[B]	Very positive
	State predictor – State criterion (one or the other measured the next day)		X	[B]	No impact
	Trait predictor – Trait criterion (measurements four weeks apart, at least)		X	[C]	Negative

Note. The terms "state predictor" and "state criterion" refer to the use of a temporal reference of "recently" or a time span of four weeks or less (typically less than 24 hours). Conversely, "trait predictor" and "trait criterion" refer to the use of an indefinite time referent or a time span of more than four weeks.

Relationships Specific to Categories of Psychological Health Indicators

The recovery process enables individuals to replenish resources that are significant to them, especially the internal energy depleted during work time (Zijlstra et al., 2014). As essential components of the recovery process, recovery experiences should have a stronger association with work-related energy indicators as opposed to other PH indicators. For instance, engaging in relaxation activities during the evening can significantly improve work vitality the following day, but is unlikely to have a significant or immediate impact on attitudes such as job satisfaction or reduction of cynicism.

Hypothesis 3a. (Non-) recovery experiences are more strongly associated with work-related energy indicators than with work engagement indicators or broader work-related PH indicators.

Work is a highly demanding activity that requires a significant allocation of energy from individuals. Recovery experiences between work episodes aim to replenish energy resources. Drawing on the E-R theory and the COR theory, we posit that indicators of work-related energy are more strongly correlated with recovery experiences as compared to general, non-work specific energy indicators.

The E-R theory (Meijman & Mulder, 1998) states that recovery occurs through a rotation in the functional systems that are being solicited. Different activities (or different life domains) typically solicit distinct systems. The rotation between work episodes and non-work episodes such as evenings and week-ends provides a context that facilitates the recovery of resources solicited by the other life domain. As the active components of recovery, recovery experiences

have the ability to restore functional systems that were previously solicited. Recovery experiences outside of work aim to rest the functional systems that were taxed by the demands of work (as a corollary, recovery experiences outside of the family would aim to rest the functional systems taxed by family demands). This rotation therefore implies that the strength of links is stronger between recovery experiences and PH states within the same domain of life (e.g., recovery experiences from work and PH at work) rather than within different domain of life (e.g., recovery experiences from family and PH at work). Additionally, work is typically the domain of life that solicits and even exhausts individuals' functional systems the most. Work-related recovery experiences often need to address a substantial need for recovery. They play a critical role as adequate recovery enables the individual to perform their work with greater ease, while inadequate recovery necessitates the worker to exert more effort to compensate for the exhaustion of functional systems. Recovery experiences are therefore crucial in protecting and restoring energy at work.

The COR theory (Hobfoll, 1998) posits that two circumstances are particularly *salient* for an individual, namely any loss of a valued resource and any gain of a valuable resource in a context of resource loss. Mobilizable energy at work is an essential resource for individuals who strive to achieve performance goals or simply to sustain their livelihood. The depletion of this resource prompts the individual to feel a *salient* need for recovery. If the individuals are able to recover, they may have a *salient* feeling of having recovered since they have regained energy or other crucial resources. As a result, through the resources-motivated recovery process, energy becomes available to be once again mobilized to meet the demands of the work environment.

We suggest that the availability of energy resources is deemed more crucial in the work setting than in non-work settings. Work is a domain of life in which individuals are expected to regulate their behaviour in accordance with the activities and constraints that arise (Lord et al., 2010). As such, it is often more challenging to compensate for a lack of energy at work (for example, by attempting to adjust the demands of the work environment according to one's daily level of recovery) than in less prescriptive domains of life such as the family environment. In sum, the following hypothesis is put forth.

Hypothesis 3b. (Non-) recovery experiences are more strongly associated with work-related energy indicators than with general (not work-related) energy indicators.

Between- and Within-Person Relationships

It is essential to take into account both between- and within-person relationships as processes within individuals may not match those between individuals (Affleck et al., 1999). In fact, these relationships may differ in magnitude and even in direction in certain circumstances (Dalal et al., 2014; Hammaker, 2012). In the case of diary studies, within-person relationships can detect short-term changes in an individual. As a result, a substantial portion of the variance in (non-) recovery experiences and PH indicators can be attributed to daily within-person variations (Meier et al., 2016; Mojza et al., 2011; Niks et al., 2016; Sonnentag & Binnewies, 2013; Sonnentag, Binnewies, & Mojza, 2008; Sonnentag & Grant, 2012; Sonnentag & Kühnel, 2016; Volmer et al., 2012). In the current study context, within-person relationships can estimate how changes in (non-) recovery experiences of individuals are related to variations in their PH. In other words, within-person correlations reflect the between-person averages of the temporal within-person variations of the (non-) recovery experiences and PH relationships, while

between-person correlations reflect the average relationships between (non-) recovery experiences and PH among individuals at a single or multiple points in time. Despite the relatively large number of studies on (non-) recovery reporting between- and within-person results, to the best of our knowledge no quantitative review have compared the strength of these relationships. For this reason, the following question is formulated.

Exploratory question: Do the between-person vs within-person relationships between (non-) recovery experiences and PH differ?

Potential Contextual Moderators

Hypotheses 2a and 2b introduced the nature of temporal relationships and the temporal intervals as potential moderators. However, recovery is a complex and multi-faceted process that may also be influenced by variables such as individual attributes, work-related aspects, and cultural influences (Sonnetag, 2018a). In the next section, we will discuss six potential contextual moderators of the relationship between (non-) recovery experiences and PH.

Individual Factors

As the recovery process is primarily an individual experience, it is likely that certain individual factors may impact how it progresses. Personality traits, coping strategies, self-efficacy, self-regulation, health behaviours, and sleep quality, may interact with (non-) recovery experiences and impact the outcomes of recovery. Yet, these factors have not been extensively studied in relation with recovery experiences, and the definitions and instruments used to measure them have varied. In order to gain a deeper understanding of these potential moderators through quantitative analysis, more empirical data is needed.

Demographic variables, such as age and gender, may also play a role in moderating the relationship between (non-) recovery experiences and PH. However, limited research has been conducted on this topic. A meta-analysis on psychological detachment by Wendsche and Lohmann-Haislah (2017) is one of the few studies that have examined the potential impact of demographic variables on PH outcomes, such as exhaustion and fatigue. The study found no evidence of age impacting the relationship, however, the results suggest a near-significant interaction between age and detachment on exhaustion. The impact of gender on a PH outcome was only seen in relation to work motivation, with women showing more positive correlations between psychological detachment and being motivated at work. Other recovery experiences, such as relaxation, mastery and control, and other PH outcomes, such as state recovery, were not included in these analyses. Therefore, it is suggested to further investigate the role of demographic factors.

Age. As individuals age, they may have a stronger motivation for emotion regulation (Scheibe & Zacher, 2013; see also Carsentesen, 2006; Charles, 2010; Labouvie-Vief, 2003). This, along with the link between recovery and managing emotions (Parkinson & Totterdell, 1999; Sonnentag & Fritz, 2007), may lead older adults to be more motivated to quickly recover and make use of effective recovery activities. However, there is also evidence that older adults may have a harder time recovering from stress (Ritvanen et al., 2006; Wirtz et al., 2008). Therefore, it has been suggested that the effectiveness of recovery activities may change with age, but it is unclear whether the impact is positive or negative (Sonnentag et al., 2017).

Several studies have revealed that age correlates more positively (or less negatively) with PH than with recovery experiences (Derks et al., 2014; Sonnentag, Binnewies, & Mojza, 2008;

Sonnentag et al., 2013). This is evidenced by older workers reporting less recovery experiences and younger workers reporting more than their respective PH levels would suggest. Research by Sonnentag and Grant (2012) also indicates that older workers show more improvement in their positive affects from the end of the workday to bedtime, despite positive work reflection not being correlated with age. However, it is not clear if older workers are able to maintain well-being with less recovery experiences because of effective off-work activities or other coping strategies, such as managing their need for recovery more quickly and utilizing a wider range of effective coping strategies at work and off work beyond just recovery experiences. In contrast, younger workers often have more family demands, which may affect their PH in a way that their recovery experiences from work are not sufficient to ensure their full recovery.

However, other studies (de Jonge et al., 2011; Park et al., 2015) have found contradictory results regarding age, recovery experiences, and PH. For instance, Haluza and Blasche (2016) found that older male workers need more opportunities for recovery to reduce fatigue, but did not find such an association between age and fatigue in female workers. Overall, the evidence on this topic is weak and it is uncertain if older workers benefit more or less from recovery experiences in order to recover.

Hypothesis 4a: Age does not moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH.

Gender. Gender is an important variable that is often subject to unfounded assumptions. Just like the male-female differences in burnout (Purvanova et al., 2010), it is important to clarify the role that gender may play in recovery. Differences observed between women and men on a

variety of attitudes, behaviours and conditions can erroneously be (solely) attributed to (in)adequate recovery behaviours. For example, one may think that the higher level of emotional exhaustion in women (Purvanova et al., 2010) is because they need more time off work than men and because they do not recover enough. An extension of this unfounded assumption would be that when women have recovery experiences, the effect on them is more pronounced than for men because it satisfies their higher need for recovery. However, these misconceptions need to be confronted to quantitative evidence in order to guide organizational decisions and protect individuals and groups from stereotypical ideas. Also, more clarity about gender similarities or differences may help individuals to adopt a better recovery posture for themselves and be more conscious of their behaviours that enhance or hinder their own recovery.

Studies on recovery typically control for gender (e.g., Feuerhahn et al., 2014; Sonnentag & Krueger, 2006; Sonnentag & Zijlstra, 2006), but no cumulative evidence has been gathered to suggest that men and women have different experiences or outcomes when it comes to taking time off work. Besides that, a number of meta-analyses have been conducted to examine concepts that share similarities with recovery or PH, such as the connections between rumination and cognitive processes (Yang et al., 2017), need for autonomy and performance (Cerasoli et al., 2016), work-related stressors and job performance (Shirom et al., 2008), and meditation and personal outcomes (Sedlmeier et al., 2012). These studies found that gender had negligible or no effect on these relationships. Therefore, it is hypothesized that:

Hypothesis 4b: Gender does not moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH.

Work-Related Factors

Work-related factors play a crucial role in the recovery process, as they can either create demands that require effort or provide resources that can alleviate those demands. Factors such as weekly work hours affect the need for recovery, and therefore may intervene in the relationship between (non-) recovery experiences and PH.

Weekly Work Hours. The amount of time dedicated to work can act as a moderator for two interrelated reasons. Firstly, extended working hours usually coincide with higher job demands and a greater need for recovery (Kinnunen & Feldt, 2013; Meijman & Mulder, 1998; Sonnentag & Zijlstra, 2006). Working long hours decreases the time individuals have available to engage in off-work recovery experiences, making it even more critical for them to allocate time for these experiences to maintain their PH (Sonnentag, 2018b). Secondly, individuals who spend less time on their primary paid work may have other significant responsibilities in their lives that reduce the preponderance of their work-related matters and possibly increase the need for recovery in other areas. Conversely, those who spend more time in their job tend to view work as a more central part of their lives (Kostek, 2012). Consequently, they may be more prone to having their PH specifically impacted by work-related matters and the recovery experiences from work. In sum, individuals who work longer hours are expected to have a stronger relationship between their PH and their recovery experiences from work.

Hypothesis 5: The number of hours worked weekly moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH so that the relationship is stronger for individuals that work longer.

Level of Education as a Broader Individual, Work-Related Factor

Level of education is both a predictor of some key characteristics of one's job and a relatively stable resource at individual-level. As a work-related factor, an higher level of education often result in more complex jobs, which are associated with increased cognitive demands (Schmitt et al., 2012). These demands can make it challenging to disconnect from work outside of traditional working hours (Els et al., 2015; Kinnunen & Feldt, 2013). As the boundaries of cognitive demands extend beyond the physical work environment, workers may continue to respond to or reflect on these demands outside of work. Furthermore, those with higher level of education may have higher expectations for their work or career (Maslach et al., 2001), which can lead to additional efforts and greater need for recovery (Löve et al., 2011; Siegrist et al., 2004). This can also leave less time for recovery, making it more critical for these individuals to prioritize experiences that promote recovery.

Despite the increased demands of complex jobs associated with higher levels of education, research suggests that these individuals may have better opportunities for recovery through recovery experiences. Greater autonomy and job control, characteristics typically associated with more educated workers (Brisson et al., 1998; Morgeson & Humphrey, 2006), have been found to positively impact recovery opportunities and psychological detachment from work (Rodríguez-Muñoz et al., 2012; Sonnentag & Kühnel, 2016). The COR theory posits that individuals with more resources are better able to acquire additional resources (Hobfoll, 1998). Education has been identified as a stable resource that can aid in protecting or restoring one's psychological health (Hobfoll et al., 1992; Halbesleben et al., 2014). Furthermore, individuals with higher levels of education tend to have more favourable economic conditions, which may

afford them greater access to resources that enable them to engage in more efficient recovery experiences. Thus, we hypothesize the following:

Hypothesis 6: Level of education moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH so that the relationship is stronger among more educated workers.

National Culture

Cross-cultural differences may also moderate the effects of recovery experiences, although making precise predictions about how culture can affect the individual-level relationship between (non-) recovery experiences and PH can be difficult. Culture has a broad impact on how individuals prioritize and cope with various aspects of their lives, including work, family, and personal life (Hofstede et al., 2010). Since recovery processes intersect with these domains, culture may act as a caravan passageway, i.e. an ecological condition that, depending on the circumstances, either support or erode workers' resources, or their ability to recover resources (Hobfoll, 2011; Hobfoll et al., 2018). In this way, culture may modulate the relative significance of recovery experiences in protecting and promoting PH. Specifically, some cultural features may enhance or diminish the *importance* (or centrality) of recovery experiences in fostering PH, or increase or decrease the *potential* (or effectiveness) of recovery experiences. Greater importance combined with greater potential has a greater likelihood of producing stronger effect sizes between (non-) recovery experiences and PH, while the opposite has a greater likelihood of producing weaker effect sizes.

Different cultural dimensions, such as the individualism vs collectivism and indulgence vs restraint (Hofstede et al., 2010), may play a role in moderating this relationship, as they can influence how people perceive and utilize these recovery experiences.

Individualism vs Collectivism. The continuum Individualism vs Collectivism is widely regarded as the most significant and robust cultural dimension (Minkov, 2018; Smith et al., 1996). It reflects the extent to which individuals in a particular culture are integrated into groups (Hofstede, 2010; Minkov et al., 2017). Individualistic societies, on the one hand, tend to view individuals (and their immediate families) as independent entities that are expected to prioritize their own autonomy, self-reliance and self-development. In such cultures, there is a stronger focus on personal freedom and individual achievement. People seek to make decisions independently with minimal external influences and are more likely to deviate from traditional norms and in-group pressure. On the other hand, collectivistic cultures regard individuals as part of larger groups or communities (generally through the prism of the extended family). People are expected to fulfill obligations towards their in-groups in exchange for protection. In contrast to individualistic cultures, collectivistic cultures prioritize in-group loyalty, harmony and interdependence, and tend to oppose other in-groups. The importance of upholding traditional values may limit individual freedom beyond established norms, leading to a greater value placed on conformity. To maintain social order and stability, strict laws and regulations are often implemented (Minkov et al., 2017; Hofstede, 2010).

The *importance* of recovery experiences may be greater in individualistic societies due to several reasons. Individuals in such societies may feel more pressured to cope with stress and uncertainty using their own strategies. The increased segmentation—or competition—between

life roles (Hobfoll et al., 2018) may mean that individuals have to rely more on their own recovery efforts since they may not receive full support from those around them, especially during difficult times (Triandis, 2000). Therefore, individuals may need to be more proactive in mobilizing social resources to help them recover. Moreover, because individuals in individualistic societies need to effectively manage their personal energy in order to pursue personal goals, consistently relying on recovery experiences may be more beneficial for them.

The *potential* of recovery experiences (regardless of how individuals subjectively evaluate or report their experiences) may also be greater in individualistic societies, as individuals have more freedom to tailor their time off work to meet their personal needs, and therefore benefit from high-quality recovery experiences. In sum, a greater significance of recovery experiences in individualistic societies would imply that those who manage to have them benefit more, while those who do not may suffer more negative consequences.

Indulgence vs Restraint. The continuum Indulgence vs Restraint is more recent proposal (Minkov, 2009) that “reflects the degree to which it is culturally acceptable to indulge in leisurely and fun-oriented activities, either with family and friends or alone, and spend one’s money, at one’s own discretion” (p. 174). Indulgent societies tend to value the gratification of basic human desires more highly and are more permissive when it comes to seeking pleasure. People in such societies tend to feel more in control of their own lives and believe that the way their life turns out is more closely tied to their own actions. In addition, individuals who live in more indulgent societies tend to report higher levels of positive emotions (Hofstede et al., 2010) and tighter norms in relation to these emotions (Eid & Diener, 2001). Interestingly, some evidence suggests that these self-reported positive emotions are not entirely subjective. For

example, indulgent countries have been found to have lower mortality rates from cardiovascular diseases, even after accounting for differences in wealth, despite a higher obesity rate in wealthy indulgent countries (Hofstede et al., 2010). In contrast, restrained societies put a greater emphasis on regulating or delaying gratification. Leisure activities are often perceived as somewhat inappropriate or reserved for special occasions, and individuals may not feel as much freedom to enjoy themselves as they wish. These societies place a higher value on self-control and tend to have stricter behavioural norms. Additionally, people in restrained societies tend to have a more pessimistic or cynical outlook, and to prioritize savings. Regardless of how hard they work, they often experience a sense of lacking full control over the events unfolding their lives (Hofstede et al., 2010; Minkov, 2009).

The *importance* of recovery experiences may be greater in indulgent societies for two reasons. Firstly, displaying positive emotions hold more value in such societies (Hofstede et al., 2010), as observed by Eid and Diener (2001) who noted a tight norm in favour of positive emotions in USA and Australia—two indulgent countries—but a much more looser norm in China, a restrained country where positive emotions are not always considered desirable. As a result, people in indulgent cultures may feel more pressure to be joyful and happy, and may find it harder to tolerate the negative emotions (their own or those of others) that arise when one's personal resources are depleted. Compared to restrained societies, workers in indulgent societies may be more negatively impacted when they are indisposed to display positive emotions. Thus, they may feel a greater need to recover quickly, and failure to do so could lead to a more severe impact on their PH. Secondly, since indulgent societies place more importance on recovery moments, individuals who are not enjoying themselves as much as they perceive

others to do may experience heightened negative emotions. As a result, this could lead them to a more negative assessment of their own recovery experiences, and exacerbate their negative emotions further, making it more difficult for them to recover.

Similarly, one way that the *potential* of recovery experiences may be supported in indulgent societies is through the emphasis placed on leisure and fun. The social environment in these societies provides a wider range of options for people to recover from work as they please, and to relax the functional systems that are strained by work effort, such as those related to self-regulation. In addition, people in indulgent societies have more opportunities to have a good time—or to “(co-) recover”—with friends or people who share similar interests, which can improve the quality of their recovery experiences. Indulgent societies may have another way of supporting the potential of recovery experiences, which is the perception of greater control over life in general (as opposed to the greater feeling of helplessness in restrained societies; Minkov, 2009). However, this idea is more speculative. The perception of control can lead individuals to have higher expectations that their actions will lead to predictable outcomes (Ng et al., 2006). As a result, in indulgent societies, favourable experiences such as recovery experiences may be more effective in restoring individuals’ PH when their energy is depleted. It is possible that indulgent societies view the depletion of energy as a temporary and controllable state, rather than something that may persist and not to be fully controllable through one’s action.

In sum, we contend that both individualism and indulgence enhance the effects of recovery experience on PH. Although there is some conceptual overlap between the dimensions Individualism vs Collectivism and Indulgence vs Restraint (e.g., both restrained and collectivistic

societies are sometimes characterized by strict norms), the positive correlation² between the two is small, indicating that they are distinct dimensions³ of national culture. Thus, the following hypotheses are proposed:

Hypothesis 7a: The cultural dimension “Individualism vs Collectivism” moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH so that the relationship is stronger in more individualistic societies.

Hypothesis 7b: The cultural dimension “Indulgence vs Restraint” moderate the relationship between (non-) recovery and PH so that the relationship is stronger in more indulgent societies.

Method

Systematic Search for Studies

We conducted an extensive literature search without any language or time constraints, up until February 2016. The aim was to incorporate both published and unpublished data in order to reduce the risk of publication and availability bias. The search was performed using keywords related to recovery experiences, psychological detachment, relaxation, control during off-work time, work rumination, thoughts about work, cognitive irritation, satisfaction with

2. Based on the national average scores provided by Hofstede et al. (2010) for indulgence and by Minkov et al. (2017) for individualism.

3. Here are four countries that exemplify each of the four quadrants: 1. Canada (individualistic and indulgent); 2. Brazil (collectivistic and indulgent); 3. Czech Republic (individualistic and restrained); 4. Pakistan (collectivistic and restrained).

leisure, quality of respite, and unwinding from work, in various databases such as PsycINFO, Google Scholar and ProQuest Dissertations & Theses. Furthermore, we used terms related to PH such as burnout, exhaustion, health complaints, need for recovery, fatigue, distress, negative or positive affects, anxiety, depressive symptoms, life satisfaction, job satisfaction, psychological well-being, engagement, and cognitive liveliness. We also searched using questionnaire items from commonly used instruments for measuring recovery experiences like the Recovery Experience Questionnaire (REQ; Sonnentag & Fritz, 2007) and the cognitive sub-scale from the Irritation Scale questionnaire (G. Mohr, 1986; G. Mohr et al., 2006) in all the available languages of the instruments. This initial step yielded around 2,700 papers.

The second step involved reviewing the references included in the literature review by Sonnentag and Fritz (2015) and the meta-analyses conducted by Calderwood and Ackerman (2014) and by Wendsche and Lohmann-Haislah (2016; see also Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017). In addition, we considered the studies that cited the REQ validation articles in English (Sonnentag & Fritz, 2007), Spanish (Sanz-Vergel et al., 2010), and Japanese (Shimazu et al., 2012) and the studies that cited the Irritation Scale validation articles in German (G. Mohr et al., 2005) and nine other languages (G. Mohr et al., 2006) as well as the over-commitment scale validation article (Siegrist et al., 2004). We also reviewed the reference lists of several articles related to quality of recovery and rumination. This step helped us to identify around 1,300 papers, many of which were also listed in the first step.

The third step involved reviewing the tables of contents of several relevant journals: Academy of Management Journal, European Journal of Work and Organizational Psychology, Human Relations, International Journal of Stress Management, Journal of Applied Psychology,

Journal of Happiness Studies, Journal of Management, Journal of Occupational and Organizational Psychology, Journal of Occupational Health Psychology, Journal of Organizational Behavior, Journal of Personality and Social Psychology, Journal of Social Behavior and Personality, Journal of Vocational Behavior, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Stress & Health (formerly Stress Medicine), and Work & Stress. This step also included considering papers presented during conferences such as the Academy of Management, European Association of Work and Organizational Psychology, and Society for Industrial Psychology conferences. This step allowed us to identify an additional 70 papers related to the theme of recovery.

The fourth step consisted of reaching out to researchers to obtain essential information on their studies or effect sizes that were not available in the original papers. Of the 26 requests we sent, 13 (50%) were successful in getting useful information, which led to the inclusion of 13 additional studies.

Criteria for Inclusion and Exclusion

The criteria for inclusion in the meta-analysis were focused on studies that dealt with workers and provided an effect size of the relationship between off-work (non-) recovery experiences and indicators of general or work-related PH. Studies that only considered recovery experiences during the working day (such as lunchtime), as part of sabbaticals or unpaid leaves, or in a clinical or a non-worker population were excluded, as well as laboratory studies, studies that consisted of an intervention (unless an effect size between variables measured before the intervention was reported), studies that used a sample of individuals selected based on their participation in a specific leisure activity, and studies that assessed recovery experiences only during a specific activity (such as driving home from work). Similarly, studies that evaluated

multiple (non-) recovery experiences but did not report a specific effect size for at least one of them were excluded. If multiple studies used the same sample data, only the study with the largest sample size was included, but any additional effect sizes reported by other studies were still included in the meta-analysis and coded as belonging to the single included study.

The selection of studies for inclusion in the meta-analysis was based on the criteria specified and resulted in the inclusion of 176 papers (141 journal articles, 29 doctoral dissertations or master's theses, 5 conference presentations or proceedings, and 1 book chapter). Our meta-analysis includes a total of 183 studies, 191 independent samples, 68,946 subjects, and 1,217 effect sizes⁴ (1,107 between-person and 110 within-person effect sizes).

Coding Grid

We organized the studies using a grid that included information about the sample, such as the number of subjects, number of observations, average age, percentage of women, average weekly working hours, percentage of subjects holding a university degree and the country of origin of the sample. Average national scores on two cultural dimensions were included based on the country of origin of the sample. We coded two scores for the dimension Individualism vs Collectivism—one from Taras et al. (2012) and the other from Minkov et al. (2017)⁵. Taras and

4. Out of the 1,217 effect sizes, 77 came from 10 manuscripts that used data from the same samples as the included studies. These 10 manuscripts are not included in the independent samples count, and they are identified as such in the reference list of the studies included in the meta-analysis.

5. The two scores were observed to have a correlation of $r = .80$. This correlation, while not extremely high, is consistent with the fact that the data were collected using different methodologies and were on average obtained one decade apart.

colleagues provided meta-analytical data that covered the entire decade of the 2000s⁶ ($k = 514$; $N = 83,144$), while Minkov and colleagues validated a new national index in 56 countries ($N = 52,974$) during the years 2014–2016. For the dimension of Indulgence vs Restraint, we relied on scores from Hofstede et al. (2010), which were based on the average values of data collected in 93 countries and regions between 1995 and 2008 for the World Values Survey (Inglehart et al., 2014).

The grid also included information about the variables being studied, such as the type of (non-) recovery experience (see Table 1), type of PH indicator (see Table 2), strength of the effect size, type of effect size (between- or within-person level correlations, odds ratio, etc.), and temporality of predictor–criterion relationship (concurrent or lagged). The coding decisions for concurrent and lagged between-person relationships are described in Table 3. If a study did not provide a predictor→criterion lagged effect size, but provided a criterion→predictor lagged effect size, we included the criterion→predictor effect size when no condition (such as the appearance of a significant stressor) could have affected the relation. For studies that provided both direction of effect sizes, we only included the predictor→criterion effect size. Finally, the grid included the internal consistency of instruments and the type of manuscript (e.g., journal articles, theses).

6. Since no data was available for Finland for the decade 2000s, we computed an average score by combining the score provided by Taras et al. for the decade 1990s with the score provided by Minkov et al. two decades later. This led to an average score of 0.555 for Finland.

Coding Process and Inter-Rater Agreement

The first author coded all studies and two external raters each coded randomly selected studies. The proportion of independently coded studies (38 out of 184) matched that of a previous meta-analysis (viz., Grijalva et al., 2015). To ensure accuracy, the coding was done in two stages, with an inter-rater agreement of 82% in the first stage and 94% in the second stage. Any discrepancies were resolved through discussion. As a first step, approximately 15% of the studies assigned to external raters were coded. The disagreements between the external raters and the first author led to revisions being made to the coding grid. As a second step, the remaining assigned studies were coded. The inter-rater agreement is described in more detail in Table 4.

The first author then completed the coding of the remaining studies and added further granularity to the coding grid by specifying the timing of the relationships, such as whether they were specifically related to weekend or vacation or not related to either. He also rated the time span of lagged relationships, distinguishing between those that were lagged less than 24 hours and those that were lagged more than 24 hours.

Table 4*Means, Percentages of Missing Data, and Levels of Inter-Rater Agreement of the Primary Studies Characteristics*

Characteristic of primary studies	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min | Max	Percentage (%) of missing data	Percentage (%) of inter-rater agreement
Sample characteristics					
<i>N</i>	361	604	38 | 5210	0	98
Age (mean)	39.3	5.8	20 | 54	14	100
Gender (% of women)	54.5	24.3	0 | 100	1	100
Number of weekly work hours	39.5	6.6	21 | 58	57	83
Level of education (% of university graduates)	61.4	27.6	3 | 100	54	92
Country (<i>n</i> = 32)				0	97
Individualism vs Collectivism score (Taras et al., 2012)	50.4	50.4	-44 | 179	4	
Individualism vs Collectivism score (Minkov et al., 2017)	36.8	67.2	-105 | 182	15	
Indulgence vs Restraint score (Hofstede et al., 2010)	49.2	18.2	17 | 78	4	
Characteristics related to the variables					
Type of (non-) recovery experience (see Table 1)				0	88
Type of psychological health indicator (see Table 2)				0	85
Temporality of relationship between the variables (see Table 3)				0	84
Type of effect size (e.g., correlation, odds ratio)				0	100
Strength of the effect size				0	95
Internal consistency					
Cronbach's alpha – (Non-) recovery experiences	.85	.07		6	94
Cronbach's alpha – Psychological health	.84	.07		4	92
Type of manuscript				0	98

Meta-Analytic Strategy

We first converted other statistics into Pearson correlations as they are the most commonly reported statistic in the included studies. Only six primary studies used other statistics such as independent group means, odds ratio, and 2 x 2 contingency tables. To correct for imperfect reliability, we used the internal consistency (Cronbach's alpha) of the predictor and criterion measures, as suggested by Schmidt & Hunter (2015). The mean of the Cronbach's alpha was 0.85 and 0.84 respectively, with a standard deviation of .07 for both. In cases where Cronbach's alpha was not reported, the mean reliability of the same instrument or an equivalent construct as reported in similar studies was used. For measures that consisted of only one item, we estimated the reliability to be .70 (Wanous & Hudy, 2001), and for measures that had two items, we used the reported inter-item correlation.

The effect sizes were normally distributed using the Fisher's Z transformation (Hedges & Olkin, 1985) and were weighted based on the sample size. Then, effect sizes were meta-analytically aggregated using a random effects model as opposed to a fixed effects model, as there is no theoretical reason to assume that the included studies have identical designs or target populations (Hedges & Olkin, 1985). In such cases, the random effects model is a better option as it is more cautious in rejecting the null hypothesis (Schmidt & Hunter, 2015).

In order to conduct hypothesis testing, we established a prerequisite of $k \geq 3$. Hypothesis testing was performed using a 95% confidence interval, which allows for an estimation of the accuracy of the mean, while considering the sampling error of the meta-analytic mean. When the confidence interval narrows down to zero, it indicates that the effect size is not statistically significant. If two confidence intervals overlap, it indicates that both the corresponding effect

sizes are not significantly different from each other. Prediction intervals are also provided and estimates true dispersion across settings. A 80% prediction interval means that there is an 80% probability that any given observed effect size will fall within the range defined by the interval.

To interpret the magnitude of effect sizes, we relied on the guidelines provided by Bosco et al. (2015) and Paterson et al. (2016). Both these studies reached the consensus that the traditional effect size categories introduced by Cohen (1988) are unsuitable for the realm of applied psychology because they do not align with the actual distribution of effect sizes found in this literature (see also Aguinis et al., 2005). Splitting Paterson et al.'s effect size distribution into thirds, we established a lower limit for moderate effect sizes at $r = .15$ ($\rho = .18$) and an upper limit at $r = .27$ ($\rho = .33$).

In order to assess heterogeneity and determine the probability of the presence of moderator variables (Borenstein et al., 2009), we used the Q statistic, I^2 index and tau-squared (τ^2). The Q statistic assesses the likelihood of nonrandom variation in the effect size estimates. A significant Q value enables the rejection of the null hypothesis that all studies share a common effect size. Meanwhile, the I^2 index calculates the proportion of observed variance that is due to actual differences in effect sizes rather than sampling error. It provides an estimate of the inconsistency across aggregated effect sizes. Finally, τ^2 is a metric that quantifies the variance of true effect sizes. It provides information about the magnitude of heterogeneity between studies. By being standardized, τ^2 is useful for comparing the absolute variability of different effects. The interpretation of τ^2 can be made more meaningful in conjunction with prediction intervals, which are derived from the variance of the true effects.

Schmidt and Hunter (2015) suggests that a moderate-to-high level of between-sample heterogeneity implies that moderators may exist. Therefore, a significant Q statistic ($p < .001$) and an I^2 value of 50% or higher (Higgins et al., 2003) were used as threshold for performing moderator analyses.

We used mixed-effect meta-regression analyses in order to detect the presence of categorical or continuous variables that moderate the results, in addition to any covariates that are already present. The Knapp and Hartung (2003) adjustment was employed to estimate the variance separately within and between studies (Borenstein et al., 2009), and to minimize the possibility of Type I error (Vietchbauer et al., 2015). Following the recommendations of Deeks et al. (2008), we performed meta-regression analyses on a minimum of 10 samples. This approach sought to ensure a minimum level of statistical power and mitigates the risk of ecological error, which can lead to inaccurate inferences based on data aggregated at the individual level (Robinson, 1950; Viechtbauer, 2007). For analyses with fewer than 20 samples, the more precise unrestricted maximum likelihood method was utilized. For analyses with 20 or more samples, the less biased restricted maximum likelihood method was preferred (López-López et al., 2014).

Meta-regression analysis assumes independence of observations, meaning that only one effect size per sample can be used. To accomplish this, we first decided to focus on work-related energy indicators. This choice was driven by three reasons: the close theoretical connection between recovery experiences and energy indicators, the high unexplained variance in effect sizes for energy indicators, and the large number of available independent samples for these indicators. If a study provided effect sizes for multiple energy indicators, these were combined.

This resulted in a total of 141 between-person effect sizes from 71 independent samples. Then, similar to the meta-analyses, we performed meta-regression using both aggregated and separate treatments for recovery experiences.

In the aggregated treatment (hereafter: Method 1), we first decided to exclude two experiences (positive work-related thoughts and problem-solving pondering) because of their small amount of data available. This led to the exclusion of one study and five effect sizes. Next, we decided to choose one single (non-) recovery experience per study and to control for the type of experience (set as categorical covariable). We preferred this approach instead of averaging all available effect sizes for each study. Out of 70 remaining samples, 31 had more than one effect size (range: 2 to 8 effect sizes). To ensure the best possible distribution of effect sizes across the seven (non-) recovery experiences, we gave priority to experiences other than psychological detachment, as 20 out of 38 studies with one effect size focused on psychological detachment. Based on the criterion, 16 clear decisions were made, mostly for studies assessing psychological detachment and another experience. The 16 remaining studies mainly evaluated the four recovery experiences from Sonnentag and Fritz (2007). At this point, the reliability of the recovery experience measure was used as a secondary criterion. We aimed to choose the effect size with the highest Cronbach Alpha for each study, resulting in the expected balance ($k = 22$ for psychological detachment; $k = 9$ for relaxation, for mastery and for control; $k = 8$ for affective rumination; $k = 7$ for satisfaction with recovery moments; and $k = 6$ for mental preoccupation with work). At this final stage, only six studies remained with multiple effect sizes, each having a concurrent and a lagged effect sizes. Of these, three studies had a smaller sample

size for lagged relationships, so these effect sizes were excluded. For the remaining three studies, the average of both the concurrent and lagged effect sizes was calculated.

The second method (hereafter: Method 2) evaluated each (non-) recovery experience separately. Independence of observations was ensured by repeating only the last stage of Method 1, which applied to the same six studies with concurrent and lagged effect sizes. First, out of the 141 effect sizes, we excluded six effect sizes from three studies due to their smaller sample size compared to similar effect sizes. For the remaining three studies, the pairs of effect sizes were combined, resulting in a total of 135 effect sizes. Because the criterion for conducting a meta-regression is 10 or more samples, we combined mental preoccupation with work ($k = 6$) and affective rumination ($k = 8$) on the basis of their theoretical and psychometric similarities. Since no primary studies provided effect sizes for both types of negative work-related thoughts, combining them resulted in $k = 14$, which meets the criterion for meta-regression. Finally, we decided to exclude satisfaction with recovery moments ($k = 7$) from Method 2.

Both methods assessed the effect of the six hypothesized contextual moderators individually. They also examined if the temporality of relationship (concurrent or lagged) accounted for a significant portion of the between-study variance. Although Method 2 is more conceptually sound, it has lower statistical power than Method 1. Also, the increased number of analyses raises the likelihood of type I errors (Cafri et al., 2010). Therefore, results from both methods should be considered cautiously due to their respective limitations.

Prior to the analyses, the data of moderator variables was screened. Tukey's method identified three outliers in the meta-analytic sample used for meta-regression for Minkov et al.'s

(2017) country scores on individualism. These outliers were for the Netherlands (182), South Africa (−105), and India (−101). Following the recommendations of Tabachnick and Fidell (2013), these extremely high or low values were adjusted to a value near the closest non-outlier score.

Similarly, Tukey's method was used to examine the weighted mean effect size of the primary study and identify outliers. Outliers were not found for the relationship between aggregated (non-) recovery experiences and work-related energy indicators. However, one low outlier was found for psychological detachment, and two outliers (one low and one high) were found for the combination of mental preoccupation and affective rumination. As a result, Method 2 of the meta-regression analysis was conducted both with and without these outliers.

Evaluation of Publication and Availability Bias

The evidence for publication and availability bias was evaluated in all meta-analyses based on 10 or more independent effect sizes (Kepes et al., 2012). Three types of bias analyses were conducted, namely the subjective inspection of funnel plots, the test for asymmetry of the funnel plots from Egger et al. (1997), and the non-parametric trim and fill method from Duval and Tweedie (2000). Egger's test allows to statistically estimate the presence of a publication and availability bias. As for the trim and fill method, it simulates the presence of missing effect sizes to remove, if necessary, the distribution asymmetry of the observed effect sizes. The adjusted effect size is then recalculated considering the imputed values.

Results

All analyses were conducted with the software Comprehensive meta-analysis version 3 (Borenstein et al., 2013). The polarity of negative indicators of PH was reversed for all analyses.

The polarity of non-recovery experience was reversed specifically for analyses that combined with recovery experiences.

Meta-analysis Hypothesis Testing

Results for Hypotheses 1 to 3 are presented in tables 5 to 7. Table 5 shows effect sizes for aggregated recovery experiences, while tables 6 and 7 show results for each recovery experience. Results for Hypothesis 1 are presented after Hypothesis 2 to align with the analysis method.

Hypothesis 2a predicted that the concurrent and lagged relationships between (non-) recovery experiences and PH indicators have undifferentiated effect sizes. In line with the hypothesis, results from Table 5 show that the average measurement error-corrected correlations are moderate-to-strong for both concurrent ($\rho = .29$, 95% CI [.27, .32]) and lagged relationships ($\rho = .30$, 95% CI [.26, .33]). Yet, recovery processes specifically related to vacation may have a different pattern, as the concurrent relationships were close to being significantly stronger ($\rho = .53$, 95% CI [.35, .72]) than their lagged counterparts ($\rho = .21$, 95% CI [.07, .36]). Furthermore, concurrent relationships related to vacation were significantly stronger than the concurrent relationships not specifically tied to vacation ($\rho = .29$, 95% CI [.26, .32]). These results suggest that vacations are unique opportunities for recovery that distinguish of recurrent recovery moments. However, our results were limited by a small number of independent samples and could not be thoroughly analyzed. Therefore, they were omitted from further analyses (for a specific meta-analysis about vacation effects, see de Bloom et al., 2009). With regards to the various categories of PH, the results of work engagement indicators stood out. An almost significant statistical difference was observed between concurrent ($\rho = .07$, 95% CI

[−.00, .15]) and lagged relationships effect sizes ($\rho = .21$, 95% CI [.14, .28]), with latter effect sizes being nearly⁷ stronger. Overall, Hypothesis 2a was mostly supported.

Hypothesis 2b predicted that the relationships that are less lagged in time would be stronger than the relationships that are more lagged in time. Results from Table 5 show that relationships lagged less than 24 hours ($\rho = .34$, 95% CI [.29, .40]) do not differ significantly from the relationships lagged more than 24 hours ($\rho = .26$, 95% CI [.21, .31]). Therefore, Hypothesis 2b was not supported. However, results for relationships lagged more than 24 hours were based on only 21 samples. Effect sizes of lagged relationships specifically related to week-end ($\rho = .26$, 95% CI [.19, .34]) were similar to those of relationships lagged more than 24 hours. Considering that week-ends, in a similar way to the evenings, are a recurrent and important recovery moment, lagged relationships related to week-end were included indistinctly in the pool of lagged relationships for further analyses.

Prior to Hypotheses 2a and 2b, Hypothesis 1a predicted that each of the recovery experiences would be positively and at least moderately related to PH indicators, except for psychological detachment that would not be related to work engagement. Apart from the psychological detachment—engagement concurrent relationship that resulted non-significant as predicted, only other two concurrent relationships (see Table 6) and one lagged relationship (see Table 7) with $k \geq 3$ were not different from 0. Of these three cases, the concurrent relationship between mastery experiences and general energy indicators ($\rho = .14$, 95% CI [−.05, .34]) was the only one with $k > 4$ or $\rho < .20$. Unexpectedly, the lagged relationship between psychological detachment and work engagement was significant ($\rho = .13$, 95% CI [.04, .22]), which

7. More precisely, both confidence intervals touched each other between $\rho = .143$ — $.147$.

contradicted the original hypothesis and contrasted with the result of the analogous concurrent relationship. Otherwise, Hypothesis 1a was mostly supported.

Hypothesis 1b predicted a negative relationship, of at least moderate magnitude, between non-recovery experiences and PH, except for problem-solving pondering which was predicted to impact work engagement positively. As expected, most results showed a negative concurrent relationship between non-recovery experiences and PH, and mental preoccupation with work was also negatively related to PH in a lagged manner. Interestingly, the concurrent relationship between mental preoccupation with work and work engagement was almost opposite to what was predicted ($\rho = .13$, 95% CI $[-.02, .29]$), but this result was based on only three samples. Additionally, it is worth mentioning that only one primary study was found concerning the concurrent relationship between problem-solving pondering and work engagement, and no lagged relationships between problem-solving pondering and PH indicators were identified. Despite the missing information, Hypothesis 1b was considered to be mostly supported.

Hypothesis 3a proposed that recovery experiences would be more strongly associated to work-related energy indicators than to work engagement indicators or broader work-related PH indicators. The aggregated concurrent effect sizes indicated that the relationships with work-related energy indicators ($\rho = .39$, 95% CI $[.33, .45]$) differed from the relationships with both engagement indicators ($\rho = .07$, 95% CI $[-.00, .15]$) and broader work-related indicators ($\rho = .24$, 95% CI $[.20, .29]$). Notably, all three previous relationships statistically differed one from another, with magnitudes that were respectively strong, weak and moderate. For lagged relationships,

work-related energy indicators ($\rho = .35$, 95% CI [.28, .43]) nearly⁸ differed from engagement indicators ($\rho = .21$, 95% CI [.14, .28]). Regarding specific (non-) recovery experiences, both concurrent and lagged relationships exhibited the same pattern of differences for psychological detachment. Relaxation was the only other recovery experience that showed such a statistically significant difference, with work-related energy indicators having a stronger correlation at the concurrent level than engagement indicators. Thus, Hypothesis 3a was mostly supported.

Hypothesis 3b predicted that (non-) recovery experiences would be more strongly associated with work-related energy indicators than with general energy indicators. Contrary to the hypothesis, results showed no significant differences, despite a strong concurrent correlation ($\rho = .39$) between aggregated recovery experiences and work-related energy indicators, compared to a moderate correlation ($\rho = .26$) with general energy indicators. No differences were found neither between specific (non-) recovery experiences. It was observed however that relaxation and satisfaction with recovery moments tended to be strongly related to both concurrent work-related and general energy indicators, while psychological detachment and mastery tended to be more strongly related to work-related than to general energy indicators. However, these observations were not statistically significant. Therefore, Hypothesis 3b was not supported⁹.

8. More precisely, both confidence intervals touched each other between $\rho = .279$ — $.282$.

9. Beyond testing Hypotheses 1–3, a few other results with $k \geq 3$ were noteworthy, both for concurrent and lagged relationships. Certain *concurrent* relationships involving either the overall combined PH indicators or the specific category of PH indicators exhibited significant differences in magnitudes depending on the specific (non-) recovery experience. Regarding the combined PH indicators, only

Finally, in response to the exploratory question *Do the between-person vs within-person relationships between (non-) recovery experiences and PH differ?*, the study aimed to determine if these levels of relationship differed significantly. Table 8 exhibits the observations from diary studies for both levels of relationships. The results showed that within-person relationships ($\rho = .25$, 95% CI [.21, .30]) were nearly¹⁰ significantly weaker than between-person relationships¹¹

affective rumination differed from at least one other experience (> than all other experiences except problem-solving pondering, which was based on $k = 3$ and had a broad confidence interval). Similarly, regarding the work-related energy indicators, only affective rumination differed from at least one other experience (> than the four recovery experiences of Sonnentag and Fritz (2007), namely psychological detachment, relaxation, mastery, and control). Regarding the work engagement indicators, only psychological detachment differed from at least one other experience (< than relaxation, mastery and control). Similarly, regarding the broader general indicators, only the psychological detachment differed from at least one other experience (< than satisfaction with recovery moments and mental preoccupation with work). Finally, regarding the broader work-related indicators and the general energy indicators, no differences were observed. Likewise, three *lagged* relationships involving either the overall combined PH indicators or the specific category of PH indicators exhibited significant differences in magnitudes depending on the specific (non-) recovery experience, and all three involved mastery. One was regarding the combined PH indicators (< than control and satisfaction with recovery moments) and the two others were regarding the broader work-related and the broader general indicators (< mental preoccupation with work).

10. More precisely, both confidence intervals touched each other between $\rho = .295$ — $.298$.

11. It is worth noting that these between-person relationships, which were predominantly lagged, have already been considered in prior analyses (as reported in Table 7), while a few others were concurrent

($\rho = .36$, 95% CI [.30, .43]). Nevertheless, the within-person analysis for the distinct experiences revealed a range of correlations with PH, varying from relatively weak ($\rho = |.15|$) to relatively strong ($\rho = |.38|$). Further detailed analysis was not possible due to the small sample size for within-person relationships.

Meta-Regression Hypothesis Testing

The large proportions of between-sample variance observed in most of our analyses ($I^2 > 75\%$), notably for the relationships involving work-related energy indicators, were comparable to those observed by Wendsche and Lohmann-Haislah (2017). To better explain the variance, we conducted tests on the six proposed contextual factors to examine their impact on the relationship between (non-) recovery experiences and work-related energy indicators in PH. Prior to conducting moderator testing using the two previously described methods, meta-analyses were run on the “meta-regressed” relationships. Meta-analytic effect sizes are displayed in Table 9.

The results from Method 1, which aggregated the effect sizes for all (non-) recovery experiences while controlling for the categories of experiences, are shown in Table 10. The impact of temporality of relationships was examined, but was found to have no additional significance beyond the impact of categories of experiences. Thus, only the categories of experiences were used as a covariate in the main analysis that evaluated the hypothesized moderators. Method 2 treated (non-) recovery experiences separately. The results for Method 2 are shown in Table 11. For each experience, the potential impact of temporality of relationships

and have also been accounted for (as presented in Table 6).

was assessed separately from the proposed moderators. No significant effect was found for the temporality of relationships.

Hypothesis 4a proposed that age would not affect the relationships between (non-) recovery experiences and PH. Contrary to the expectations, the results indicated that age was linked to stronger effect sizes when (non-) recovery experiences were combined ($b = .018$, 95% CI [.009, .027], $p < .001$), as well as when only mental preoccupation and affective rumination were considered ($b = -.018$, 95% CI [-.033, -.003], $p < .05$). These effects are shown in Figure 1 and Figure 7. The results also revealed a significant effect of age when psychological detachment was specifically examined. However, this association became entirely insignificant once the outlying effect size was removed (see Table 11). In parallel, Hypothesis 4b suggested that gender would have no effect on these relationships, but the findings showed that gender (assessed as the percentage of women in primary studies) was linked to weaker effect sizes when combining (non-) recovery experiences ($b = .018$, 95% CI [.009, .027], $p < .001$), as illustrated in Figure 2. No significant moderator interactions were found with the relationships emerging from specific experiences. Overall, Hypotheses 4a and 4b were not supported, as age and gender did have a moderating effect on the relationships.

Hypothesis 5 proposed that the number of weekly work hours would enhance the relationship between (non-) recovery experiences and PH. While no significant interaction was observed when (non-) recovery experiences were combined, the study found that the number of weekly work hours had a positive impact on specific relationships related to psychological detachment ($b = .017$, 95% CI [.001, .032], $p < .05$) and relaxation ($b = .028$, 95% CI [.005, .050], $p < .05$), as depicted in Figures 5 and 6. Therefore, Hypothesis 5 was partially supported.

Hypothesis 6 predicted that level of education would moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH. As no significant interactions were found, Hypothesis 6 was rejected.

Hypothesis 7a predicted that national individualism would moderate the relationship between (non-) recovery experiences and PH. The findings did show that more individualism associates with stronger effect sizes. When considering aggregated (non-) recovery experiences, the individualism scores from Taras et al. (2012) yielded a marginally significant result ($b = .001$, 95% CI $[-.000, .003]$, $p < .10$), while the scores from Minkov et al. (2017) resulted in a significant coefficient ($b = .002$, 95% CI $[.001, .003]$, $p < .001$). Figure 3 illustrates the results related to Minkov et al.'s scores. Other significant results relating to individualism were observed using Minkov et al.'s scores, specifically in relation to psychological detachment and to the combination of mental preoccupation and affective rumination. However, Table 11 shows that the significance of these results varied depending on whether effect size outliers were considered, hence these results are not depicted in figures due to the possibility of them being only marginally significant. Regarding Taras et al.'s scores, the results for specific (non-) recovery experiences did not come close to reaching the thresholds for statistical significance. Similarly to Hypothesis 7a, Hypothesis 7b predicted that national indulgence would magnify the relationship between (non-) recovery experiences and PH. In accordance with this, indulgence was positively related with enhanced effect size when (non-) recovery experiences were aggregated ($b = .004$, 95% CI $[.001, .007]$, $p < .05$), as illustrated in Figure 4, and when mental preoccupation and affective rumination were combined, as showed in Figure 8 ($b = -.006$, 95% CI $[-.011, -.001]$, $p < .05$). Thus, Hypothesis 7a is partially supported and Hypothesis 7b is fully supported.

In summary, although the findings suggested that several of the hypothesized contextual moderators had a significant impact, the majority of these moderators accounted for only a small portion of the unexplained between-study variance. Age was found to be the most impactful moderator for aggregated (non-) recovery experiences, with $\Delta R^2 = 22.3\%$ after taking into account the variance explained by categories of recovery experiences in step 1. As for specific (non-) recovery experiences, interpreting R^2 was less advisable due to the fact that most of the analyses were conducted with less than 40 samples, which is the threshold recommended by López-López et al. (2014) for interpreting R^2 . Nonetheless, the findings suggested there may be some indication of a greater unique contribution from weekly work hours ($k = 14$) in relation to relaxation ($\Delta R^2 \approx 63\%$).

Publication and Availability Bias Risk Assessment

Results regarding the assessment of sampling bias risk are provided in the last three columns of Tables 5 to 9. First, Egger's test revealed asymmetry in two distributions of concurrent effect sizes for the combined (non-) recovery experiences, one relating to work-related energy indicators and the other to broader work-related indicators. Asymmetric effect size distributions were also observed between psychological detachment and overall PH for lagged relationships and between-person relationships in diary studies. Likewise, the distribution of concurrent effect sizes between satisfaction with recovery moments and overall PH showed asymmetry. No evidence of asymmetry was observed among effect sizes of the relationships between specific (non-) recovery experiences and specific PH categories, for both concurrent and lagged relationships. Therefore, the aforementioned asymmetries may not be the result of publication bias, but instead may be attributed to the unequal representation of the specific

(non-) recovery experiences and categories of PH in the meta-analytic sample, given that each (non-) recovery experience and category of PH is uniquely related to one another. No evidence of asymmetry was observed in the effect sizes of relationships between specific (non-) recovery experiences and specific categories of PH, for both concurrent and lagged relationships. Therefore, the previously mentioned asymmetries may not be problematic on their own and could be due to the unequal representation of particular (non-) recovery experiences and categories of PH in the meta-analytic sample. This uneven representation has the potential to cause distortions, given that the meta-analytic results show that specific (non-) recovery experience and category of PH are often related to one another in distinctive ways. An analysis of the asymmetry in effect sizes for the "meta-regressed" relationships revealed that there was asymmetry in the relationship related to Method 1, while no evidence of asymmetry was found for the relationships related to Method 2. This aligns with our previous observation about asymmetries, and the effect size asymmetry in Method 1 did not raise any specific concerns, as the various categories of (non-) recovery experiences were entered as a covariate.

The trim-and-fill method uncovered a similar pattern of findings. Imputed effect sizes for estimated missing studies resulted in statistically significant adjusted p s for both concurrent and lagged relationships involving combined (non-) recovery experiences and overall PH. About 20 effect sizes were imputed for overall concurrent relationships and 13 effect sizes were imputed for overall lagged relationships, leading to lower adjusted p s in both cases. Similarly, 10 effect sizes were imputed for "meta-regressed" relationships associated with Method 1, with p also adjusted to a lower value. Only one specific case related to a (non-) recovery experience led to a significant adjusted p , which was the concurrent relationship of mastery experiences with

overall PH (10 imputed effect sizes), and more granularly with broader general PH indicators (6 imputed effect sizes). Upon subjectively inspecting the funnel plot, it was found that the six imputed effect sizes had been imputed at varying levels of standard error, suggesting that the potential missing studies were not limited to either small or large sample sizes. Additionally, the inspection indicated that the upward adjustment may have been accentuated by a significantly higher observed effect size from Lee et al. (2016). After removing this study, both the observed and adjusted means were reduced (p s moved from .30 to .28 and from .37 to .29, respectively), with the adjusted mean no longer differing from the observed mean, and Egger's test remained insignificant. However, upon revising Lee et al.'s study, no reasons were found to exclude their effect size. Consequently, the adjusted meta-analytic effect size could suggest the presence of publication or availability bias. However, given the higher adjusted p s, the direction of the relationship remained the same. The trim-and-fill adjustments made to the effect sizes of the other relationships were minor, as the new mean effect sizes were included in the initially calculated confidence intervals. Finally, upon subjective inspection of all funnel plots, no additional concerns were found. Overall, the findings did not raise major concerns about publication bias, mainly for the same reasons that were mentioned in the discussion of Egger's test. Nevertheless, it is important to recall that publication and availability bias cannot be accurately assessed for relationships with $k < 10$, and thus that no data was reported for these relationships (Kepes et al., 2012). Additional figures and data are available upon request from the first author.

Table 5

Between-Person Meta-Analytic Effect Sizes of Relationships Between Aggregated (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators

Relationship ^a	k	N	r	ρ	95% CI	80% CV	τ ²	Q	I ²	Egger's Test		
										b	Adjusted p	k trimmed
Concurrent relationships	151	58,216	.25	.29	.27 | .32	.08 | .51	.027	1,699.6**	91.2	-0.50	.24	21
During vacation	6	1,154	.41	.53	.35 | .72	.19 | .87	.041	28.9**	82.7			
Not specifically related to vacation	146	57,114	.25	.29	.26 | .32	.07 | .50	.027	1,658.9**	91.3	-0.72	.24	18
W-R ^b energy	46	22,447	.33	.39	.33 | .45	.12 | .66	.043	922.0**	95.1	3.00*		0
W-R engagement	30	12,727	.07	†.07	-.00 | .15	-.19 | .33	.038	464.1**	93.8	-0.51	.09	9
Broader W-R indicators	47	25,743	.20	.24	.20 | .29	.05 | .44	.022	574.0**	92.0	-2.31*		0
General energy	16	3,996	.22	.26	.12 | .40	-.11 | .63	.069	249.4**	94.0	-3.69	.35	4
Broader general indicators	87	33,230	.30	.35	.32 | .38	.19 | .51	.015	550.4**	84.4	0.37	.32	10
Lagged relationships	76	18,083	.25	.30	.26 | .33	.13 | .46	.015	326.9**	77.1	0.33	.25	13
Lagged less than 24 hours (excluding week-end and vacation)	41	4,629	.29	.34	.29 | .40	.15 | .54	.022	137.3**	70.9	-0.27		0
Lagged more than 24 hours (excluding week-end and vacation)	21	11,224	.22	.26	.21 | .31	.11 | .41	.011	124.7**	84.0	-0.51	.22	4
Week-end (including a pre or a post measure)	9	1,780	.23	.26	.19 | .34	.12 | .40	.008	20.3*	60.6			
Vacation (including a pre or a post measure)	7	655	.17	.21	.07 | .36	-.04 | .47	.025	18.6*	67.7			
All lagged relationships above not specifically related to vacation	70	17,479	.26	.30	.27 | .34	.14 | .46	.015	304.8**	77.4	0.47	.25	13
W-R energy	29	4,817	.29	.35	.28 | .43	.11 | .59	.032	172.1**	83.7	0.68		0
W-R engagement	17	3,463	.18	.21	.14 | .28	.04 | .38	.015	63.2**	74.7	2.37		0
Broader W-R indicators	18	2,807	.23	.28	.19 | .36	.04 | .51	.029	89.6**	81.0	-1.62		0
General energy	13	1,240	.27	.33	.21 | .45	.06 | .60	.035	49.9**	75.9	1.30		0
Broader general indicators	38	12,338	.28	.32	.27 | .37	.16 | .48	.015	190.0**	80.5	0.69	.28	5

Note. k = number of effect sizes; N = sample size; r = mean sample size-weighted uncorrected correlation; ρ = mean sample size-weighted measurement error-corrected correlation; 95% CI = 95% confidence interval around ρ ; 80% CV = 80% credibility interval around ρ ; τ^2 = variance of the true effect sizes; Q = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; I^2 = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance.

^aBefore the analyses, the polarity of effect size from non-recovery experiences and from negative PH indicators have been reversed. ^bWork-Related.

* $p < .05$ ** $p < .001$

Table 6

Between-Person Meta-Analytic Effect Sizes of Concurrent Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators

Concurrent Relationship ^a	k	N	r	ρ	95% CI	80% CV	τ ²	Q	I ²	Egger's	Trim and Fill	
										Test	Adjusted ρ	k trimmed
Psychological detachment	90	32,978	.20	.24	.19 | .28	-.01 | .48	.035	1183.6**	92.5	0.08	.26	5
W-R energy	34	12,596	.31	.37	.30 | .43	.13 | .61	.033	426.3**	92.3	0.53		0
W-R engagement	25	11,425	-.00	†-.01	-.08 | .07	-.24 | .23	.031	332.5**	92.8	0.31	.06	6
Broader W-R indicators	22	13,057	.18	.22	.14 | .29	-.01 | .44	.028	348.5**	94.0	-3.74	.25	2
General energy	11	2,210	.15	.17	.07 | .27	-.05 | .38	.021	45.3**	77.9	-2.53		0
Broader general indicators	52	20,011	.25	.29	.26 | .33	.14 | .45	.014	325.0**	84.3	-0.27	.28	3
Relaxation	37	15,472	.27	.32	.27 | .36	.15 | .48	.015	250.1**	85.6	0.25		
W-R energy	14	4,511	.34	.40	.35 | .46	.29 | .51	.006	36.7**	64.6	-0.47		0
W-R engagement	12	6,725	.16	.18	.07 | .30	-.08 | .45	.035	195.2**	94.4	-0.27	.26	4
Broader W-R indicators	9	7,089	.24	.28	.21 | .34	.15 | .41	.007	48.6**	83.5			
General energy	6	1,819	.35	.41	.26 | .55	.13 | .69	.027	35.4**	85.9			
Broader general indicators	22	8,790	.29	.35	.30 | .40	.23 | .47	.008	85.3**	75.4	-1.24		0
Mastery experiences	37	14,665	.23	.28	.23 | .32	.12 | .44	.014	225.9**	84.1	-0.76	.33	10
W-R energy	11	3,322	.25	.29	.19 | .40	.05 | .53	.027	82.3**	87.8	3.07	.32	1
W-R engagement	11	6,686	.26	.30	.20 | .40	.06 | .53	.026	144.0**	93.1	-1.56	.35	3
Broader W-R indicators	10	6,806	.21	.26	.18 | .35	.08 | .44	.015	88.3**	89.8	-1.30	.28	1
General energy	7	1,884	.13	†.14	-.05 | .34	-.26 | .55	.064	81.7**	92.7			
Broader general indicators	23	8,934	.25	.30	.24 | .36	.11 | .49	.019	177.3**	87.6	-0.65	.37	6
Control	29	13,724	.26	.31	.26 | .36	.15 | .47	.014	202.6**	86.2	0.63	.35	6
W-R energy	10	3,563	.30	.35	.25 | .45	.14 | .57	.021	69.7**	87.1	2.27		0
W-R engagement	10	6,517	.22	.26	.18 | .34	.08 | .44	.015	85.2**	89.4	1.30	.31	4
Broader W-R indicators	9	6,701	.25	.30	.21 | .40	.11 | .50	.017	93.9**	91.5			
General energy	6	2,229	.20	.23	.10 | .36	-.02 | .48	.023	39.5**	87.3			
Broader general indicators	19	8,573	.29	.35	.28 | .42	.16 | .55	.021	177.2	89.8	1.51	.41	5
Satisfaction with recovery moments	22	5,829	.29	.34	.28 | .40	.17 | .51	.015	103.4**	79.7	-3.76*	.37	3
W-R energy	4	1,298	.31	.38	.11 | .64	-.18 | .93	.068	60.8**	95.1			
Broader W-R indicators	9	3,016	.24	.30	.19 | .40	.08 | .51	.020	58.0**	86.2			
General energy	3	1,187	.32	†.40	-.10 | .90	-1.00 | 1.00	.192	129.8**	98.5			
Broader general indicators	17	4,851	.33	.40	.34 | .47	.23 | .57	.015	79.6**	79.9	-3.06		0

Concurrent Relationship ^a	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>r</i>	ρ	95% CI	80% CV	τ^2	<i>Q</i>	<i>I</i> ²	Egger's	Trim and Fill	
										Test	<i>b</i>	Adjusted ρ	k trimmed
Positive work-related thoughts	3	3,445	.24	.27	.14 | .41	-.13 | .67	.012	14.9**	86.6			
W-R energy	1	358	.14	.16	.06 | .26							
W-R engagement	1	256	.51	.57	.44 | .69							
Broader general indicators	2	3,087	.23	.27	.15 | .39		.005	3.5	71.6			
Mental preoccupation with work	27	10,518	-.20	-.24	-.32 | -.17	-.51 | .02	.040	398.0**	93.5	2.64		0
W-R energy	3	1,053	-.32	-.39	-.61 | -.16	-1.00 | -.30	.037	26.3**	92.4			
W-R engagement	3	912	.11	†.13	-.02 | .29	-.32 | .58	.015	11.2*	82.2			
Broader W-R indicators	14	4,321	-.16	-.20	-.30 | -.10	-.45 | -.05	.031	132.1**	90.2	-4.13		0
General energy	1	50	-.39	-.56	-.85 | -.27							
Broader general indicators	13	6,685	-.34	-.42	-.49 | -.34	-.58 | -.25	.014	82.5**	85.4	-0.19		0
Affective rumination	9	7,858	-.48	-.57	-.69 | -.44	-.82 | -.31	.029	128.4**	93.8			
W-R energy	6	7,711	-.56	-.67	-.80 | -.53	-.93 | -.40	.025	105.2**	95.2			
W-R engagement	1	44	-.20	†-.25	-.56 | .05							
Broader W-R indicators	1	5,210	-.28	-.34	-.37 | -.32							
General energy	1	51	-.26	-.29	-.58 | -.01							
Broader general indicators	5	1,603	-.40	-.48	-.70 | -.26	-.90 | -.07	.051	51.2**	92.2			
Problem-solving pondering	3	830	-.35	-.43	-.66 | -.20	-1.00 | .21	.030	7.6*	73.7			
W-R energy	2	786	-.39	-.47	-.85 | -.10		.067	8.8*	88.7			
W-R engagement	1	44	-.05	†-.07	-.37 | .24							
Broader general indicators	2	763	-.32	-.39	-.46 | -.32		.000	0.1	0.0			

Note. *k* = number of effect sizes; *N* = sample size; *r* = mean sample size-weighted uncorrected correlation; ρ = mean sample size-weighted measurement error-corrected correlation; 95% CI = 95% confidence interval around ρ ; 80% CV = 80% credibility interval around ρ ; τ^2 = variance of the true effect sizes; *Q* = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; *I*² = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance.

^a Relationships specifically related to vacation are excluded from this table.

p* < .05 *p* < .001

† ρ is not different from 0 (*p* ≥ .05).

Table 7

Between-Person Meta-Analytic Effect Sizes of Lagged Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators

Lagged Relationship ^a	k	N	r	ρ	95% CI	80% CV	τ ²	Q	I ²	Egger's Test		Trim and Fill	
										b	Adjusted ρ	k trimmed	
Psychological detachment	42	5,975	.22	.28	.22 | .34	.04 | .51	.031	215.3**	81.0	3.16*			0
W-R ^b energy	17	2,327	.28	.34	.23 | .45	.04 | .64	.046	112.4**	85.8	2.09			0
W-R engagement	9	1,839	.11	.13	.04 | .22	-.05 | .31	.014	29.7**	73.0				
Broader W-R indicators	13	1,918	.18	.22	.08 | .36	-.12 | .56	.058	110.7**	89.2	-0.99	.25		1
General energy	10	1,076	.27	.32	.20 | .45	.07 | .58	.029	35.2**	74.5	2.13			0
Broader general indicators	17	2,806	.23	.29	.19 | .38	.05 | .53	.030	91.1**	82.4	3.11			0
Relaxation	17	2,927	.28	.35	.26 | .43	.14 | .56	.023	76.0**	79.0	2.89	.37		2
W-R energy	11	1,981	.27	.31	.21 | .41	.09 | .48	.022	48.3**	79.3	1.07			0
W-R engagement	5	1,100	.18	.21	.07 | .35	-.06 | .48	.021	21.2**	81.2				
Broader W-R indicators	5	659	.26	.31	.10 | .52	-.09 | .72	.049	27.8**	85.6				
General energy	4	614	.36	.42	.18 | .65	-.06 | .89	.049	23.3**	87.1				
Broader general indicators	6	1,020	.29	.38	.24 | .53	.11 | .65	.026	25.7**	80.6				
Mastery experiences	16	2,705	.19	.22	.18 | .27	.15 | .30	.003	21.8**	31.3	1.51	.19		3
W-R energy	7	1,530	.13	.15	.02 | .27	-.09 | .39	.023	34.4**	82.5				
W-R engagement	4	968	.24	.28	.14 | .41	.02 | .53	.014	12.1*	75.3				
Broader W-R indicators	5	591	.17	.21	.13 | .30	.13 | .30	.001	4.4	8.5				
General energy	4	591	.16	.19	.10 | .28	.07 | .31	.002	3.7	18.8				
Broader general indicators	7	1,013	.21	.24	.18 | .31		.000	3.8	0.0				
Control	13	7,944	.29	.34	.28 | .40	.21 | .46	.007	59.9**	75.9	.86	.28		4
W-R energy	6	1,397	.23	.27	.10 | .43	-.06 | .59	.039	48.2**	89.6				
W-R engagement	3	895	.15	.17	.10 | .23		.000	1.2	0.0				
Broader W-R indicators	3	413	.30	.39	.20 | .59	-.13 | .91	.019	6.4*	68.9				
General energy	2	166	.48	.63	.27 | .98		.051	4.8*	79.1				
Broader general indicators	6	6,490	.30	.33	.29 | .37	.28 | .38	.001	7.0	28.4				
Satisfaction with recovery moments	9	1,343	.29	.37	.32 | .43	.12 | .54	.019	29.2	72.6				
W-R energy	4	637	.18	†.22	-.02 | .46	-.25 | .69	.049	20.4	85.3				
Broader W-R indicators	1	128	.27	.28	.10 | .45								
General energy	2	168	.09	†.10	-.20 | .40		.032	3.1	67.8				
Broader general indicators	6	730	.39	.45	.29 | .60	.17 | .72	.026	20.2*	75.2				

Lagged Relationship ^a	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>r</i>	ρ	95% CI	80% CV	τ^2	<i>Q</i>	<i>I</i> ²	Egger's	Trim and Fill	
										Test	Adjusted ρ	<i>k</i> trimmed
										<i>b</i>		
Positive work-related thoughts	6	985	.19	.23	.08 | .38	-.06 | .51	.029	26.0**	80.7			
W-R energy	2	445	.21	†.24	-.08 | .56		.047	7.4*	86.5			
W-R engagement	2	343	.37	.42	.30 | .55		.002	1.2	17.5			
Broader general indicators	5	627	.17	.21	.04 | .37	-.09 | .51	.027	16.0*	74.9			
Mental preoccupation with work	8	1,736	-.30	-.36	-.47 | -.25	-.57 | -.15	.018	32.5**	78.4			
W-R energy	4	1,144	-.34	-.42	-.66 | -.19	-.92 | .07	.054	47.9**	93.7			
W-R engagement	2	626	-.17	†-.22	-.47 | .04		.030	10.3*	90.3			
Broader W-R indicators	3	688	-.34	-.40	-.50 | -.31	-.61 | -.20	.002	2.8	29.1			
General energy	1	41	-.27	-.37	-.69 | -.05							
Broader general indicators	4	601	-.35	-.41	-.49 | -.33		.000	2.5	0.0			
Affective rumination	5	1,739	-.22	-.26	-.40 | -.12	-.50 | -.02	.017	22.4**	82.1			
W-R energy	2	200	-.35	-.43	-.57 | -.29		.000	0.8	0.0			
W-R engagement	1	51	-.27	-.33	-.61 | -.04							
Broader general indicators	4	1,688	-.23	-.27	-.43 | -.10	-.59 | .06	.023	25.9**	88.4			
Problem-solving pondering	0											

Note. *k* = number of effect sizes; *N* = sample size; *r* = mean sample size-weighted uncorrected correlation; ρ = mean sample size-weighted measurement error-corrected correlation; 95% CI = 95% confidence interval around ρ ; 80% CV = 80% credibility interval around ρ ; τ^2 = variance of the true effect sizes; *Q* = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; *I*² = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance.

^a Relationships specifically related to vacation are excluded from this table. ^b Work-Related.

* $p < .05$ ** $p < .001$

† ρ is not different from 0 ($p \geq .05$).

Table 8*Meta-Analytic Effect Sizes of Lagged Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and PH Indicators in Diary Studies*

Relationship in diary studies	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>N_{obs}</i>	<i>r</i>	ρ	95% CI	80% CV	τ^2	<i>Q</i>	<i>I</i> ²	Egger's	Trim and Fill	
											Test	<i>b</i>	Adjusted <i>p</i>	k trimmed
Between-person relationships ^a	36	3,691		.29	.36	.30 | .43	.14 | .59	.029	134.0**	73.9	0.57		0
Psychological detachment	26	2,578		.29	.37	.28 | .46	.08 | .65	.045	132.6**	81.1	4.39*		0
Relaxation	9	1,090		.33	.41	.27 | .54	.13 | .69	.034	39.4**	79.7			
Mastery experiences	8	948		.21	.25	.17 | .33	.15 | .35	.003	9.3	24.7			
Control	4	456		.33	.43	.27 | .59	.14 | .72	.016	7.6	60.6			
Satisf. with recovery moments	5	774		.28	.33	.20 | .46	.11 | .55	.013	11.0*	63.5			
Positive work-related thoughts	3	284		.17	†.22	-.10 | .54	-.73 | .99	.069	14.0**	85.7			
Mental preoccupation with work	3	86		-.29	-.36	-.57 | -.14							
Affective rumination	3	251		-.38	-.44	-.57 | -.32		.000	1.9	0.0			
Within-person relationships ^a	25	2,676	16,076	.21	.25	.21 | .30	.12 | .39	.010	178.1**	86.5	1.22		0
Psychological detachment	15	1,519	8,504	.22	.26	.20 | .32	.11 | .42	.012	108.4**	87.1	2.32	.27	1
Relaxation	4	432	2,273	.28	.38	.24 | .52	.09 | .66	.018	30.2**	90.1			
Mastery experiences	6	610	3,109	.14	.17	.09 | .25	.02 | .31	.007	22.4**	77.7			
Control	2	119	1,367	.35	.43	.30 | .56		.006	3.7	72.7			
Satisf. with recovery moments	5	774	4,422	.20	.24	.16 | .32	.09 | .39	.007	21.8**	81.7			
Positive work-related thoughts	3	284	2,610	.13	.15	.05 | .24	-.13 | .42	.005	9.4*	78.8			
Mental preoccupation with work	3	189	1,314	-.23	-.28	-.53 | -.03	-1.00 | .49	.045	33.2**	94.0			
Affective rumination	1	149	1,189	-.33	-.35	-.49 | -.29							

Note. k = number of independent effect sizes; N = sample size; N_{obs} = number of within-person level observations; r = mean sample size-weighted uncorrected correlation; ρ = mean sample size-weighted measurement error-corrected correlation; 95% CI = 95% confidence interval around ρ ; 80% CV = 80% credibility interval around ρ ; τ^2 = variance of the true effect sizes; Q = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; I^2 = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance.

^a Effect size signs from non-recovery experiences have been reversed for computing the aggregated results in this row.

* $p < .05$ ** $p < .001$ † p is not different from 0 ($p \geq .05$).

Table 9*Meta-Analytic Effect Sizes of “Meta-Regressed” Relationships Between (Non-) Recovery Experiences and Work-Related Energy**Indicators*

Relationships corresponding to Methods 1 and 2 of the meta-regression analyses	<i>k</i>	<i>N</i>	ρ	95% CI	80% CV	τ^2	<i>Q</i>	<i>I</i> ²	Egger's Test	Trim and Fill	
									<i>b</i>	Adjusted ρ	<i>k</i> trimmed
<i>Method 1</i>	70	25,919	.39	.34 | .45	.11 | .68	.048	1229.9**	94.4	-2.11*	.33	10
Without Querstret et al. (2015)	69	25,692	.39	.33 | .44	.11 | .67	.046	1164.8**	94.2	-2.27*	.33	10
<i>Method 2</i>											
Detachment	49	14,474	.36	.30 | .41	.10 | .61	.037	551.9**	91.3	.11		0
Without Hui et al. (2012)	48	14,142	.37	.31 | .42	.13 | .60	.031	464.0**	89.9	.15		0
Relaxation	23	6,227	.37	.31 | .42	.21 | .53	.013	98.8**	77.7	-1.03	.36	1
Mastery experience	17	4,716	.25	.16 | .33	.02 | .47	.026	122.6**	87.0	1.99		0
Control	16	4,886	.34	.25 | .43	.10 | .57	.028	135.5**	88.9	2.03		0
Mental preoccupation with work and affective rumination	14	9,750	-.54	-.64 | -.45	-.78 | .30	.029	204.2**	93.6	1.92	-.59	2
Without Binnewies et al. (2009) and Querstret et al. (2015)	12	9,165	-.54	-.62 | -.47	-.72 | .37	.014	96.3**	88.6	1.99	-.55	1
Only Mental preoccupation with work ^a	6	1,839	-.45	-.59 | -.31	-.73 | -.18	.027	45.4**	89.0	-4.63	-.40	2
Without Binnewies et al. (2009) ^a	5	1,481	-.52	-.57 | -.46		.000	3.01	0.0	-1.90		0
Only Affective rumination ^a	8	7,911	-.61	-.73 | -.49	-.86 | -.37	.025	111.4**	93.7	0.51		0
Without Querstret et al. (2015) ^a	7	7,684	-.56	-.68 | -.44	-.95 | -.17	.020	82.5**	92.7	1.83		0

Note. k = number of effect sizes; N = sample size; ρ = mean sample size-weighted measurement error-corrected correlation; 95% CI = 95% confidence interval around ρ ; 80% CV = 80% credibility interval around ρ ; τ^2 = variance of the true effect sizes; Q = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; I^2 = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance.

^a Although these relationships were not used for meta-regression, they are presented here to serve as a basis for comparison with the combination of mental preoccupation with work and affective rumination. The publication bias estimators are also included for the sake of comparison, despite $k < 10$.

* $p < .05$ ** $p < .001$

Table 10*Between-Person Meta-Regression Coefficients of Moderators (Method 1—Recovery Experiences Aggregated)*

Meta-regression model	<i>k</i>	τ^2	<i>Q</i>	I^2	R^2	ES or F-test	SE	95% CI
<i>Assessment of temporality of relationships as a potential methodological moderator to control</i>								
Null model	70	.049	1230**	94,4				
Model 1—Categories of recovery experiences		.045	782**	91,9	8.5	F = 1.89†		
Model 2—Moderator added to model 1		.046	782**	92.1	7.0	F = 1.62		
Temporality of relationships ^a						b = 0.0209 ^b	0.0605	[-0.1001, 0.1418]
<i>Hypothesis 4a : Age</i>								
Null model	66	.048	1086**	94,0				
Model 1—Categories of recovery experiences		.044	706**	91,6	8.9	F = 1.91†		
Model 2—Moderator added to model 1		.033	504**	88.5	31.2	F = 4.39**		
Age						b = 0.0178**	0.0044	[0.0090, 0.0267]
<i>Hypothesis 4b : Gender (% of women)</i>								
Null model	70	.049	1230**	94.4				
Model 1—Categories of recovery experiences		.045	782**	91.9	8.5	F = 1.89†		
Model 2—Moderator added to model 1		.042	746**	91.7	13.6	F = 2.39*		
Gender (% of women)						b = -0.0027*	0.0013	[-0.0052, -0.0002]
<i>Hypothesis 5: Weekly work hours</i>								
Null model	38	.043	437**	91.5				
Model 1—Categories of recovery experiences		.034	228**	86.4	21.5	F = 2.11†		
Model 2—Moderator added to model 1		.034	228**	86.8	22.0	F = 2.08†		
Weekly work hour						b = 0.0067	0.0052	[-0.0040, 0.0174]
<i>Hypothesis 6: Level of education</i>								
Null model	32	.052	635**	95.1				
Model 1—Categories of recovery experiences		.037	218**	88.5	28.0	F = 2.47†		
Model 2—Moderator added to model 1		.039	195**	87.7	24.4	F = 2.02†		
Level of education						b = 0.0000	0.0017	[-0.0034, 0.0035]

Meta-regression model	<i>k</i>	τ^2	<i>Q</i>	I^2	R^2	ES or F-test	SE	95% CI
<i>Hypothesis 7a: Individualism vs Collectivism</i>								
Null model	68	.050	1229**	94.5				
Model 1—Categories of recovery experiences		.046	771**	92.1	9.2	F = 1.97†		
Model 2—Moderator added to model 1		.044	728**	91.8	12.9	F = 2.23*		
Individualism score (Taras et al., 2012)						b = 0.0014†	0.0008	[-0.0001, 0.0030]
<i>Hypothesis 7a: Individualism vs Collectivism</i>								
Null model	69	.050	1229**	94.5				
Model 1—Categories of recovery experiences		.045	772**	92.0	9.7	F = 2.03†		
Model 2—Moderator added to model 1		.037	637**	90.4	26.4	F = 3.91**		
Individualism score (Minkov et al., 2017)						b = 0.0019**	0.0005	[0.0008, 0.0030]
<i>Hypothesis 7b: Indulgence</i>								
Null model	68	.047	1147**	94.2				
Model 1—Categories of recovery experiences		.044	742**	91.8	7.9	F = 1.83		
Model 2—Moderator added to model 1		.040	650**	90.8	16.0	F = 2.52*		
Indulgence score (Hofstede et al., 2010)						b = 0.0040*	0.0017	[0.0007, 0.0074]

Note. *k* = number of effect sizes for null model and models 1 and 2; τ^2 = variance of the true effect sizes; *Q* = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; I^2 = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance; R^2 = percentage of total between-study variance explained; ES = mean sample size-weighted measurement error-corrected effect size; F-test = Test of the model (significance means that all meta-regression coefficients together are different from 0); SE = standard error of coefficient or ES; 95% CI = 95% confidence interval around ES; b = unstandardized weight of the slope (meta-regression).

^a Concurrent relationship = 0, Lagged relationship = 1. ^b The coefficient of temporality of relationships is not significant ($p = .731$). Therefore, temporality of relationships is not controlled as a covariable in subsequent moderator analyses.

† $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .001$

Table 11

Between-Person Meta-Regression Coefficients of Moderators (Method 2—Recovery Experiences Treated Separately)

Moderator	k	ES	SE	95% CL	τ^2	Q	I^2	R^2
Detachment (N = 14,474)	49	$\rho = .36$	.03	[.30, .41]	.037	551.9**	91.3	
<i>Temporality of relationships^a</i>	49	b = -0.0033	.0762	[-.1566, .1500]	.048	550.6**	91.5	0.0
Age	46	b = 0.0122*(ns) ^b	.0060	[.0002, .0243]	.043	400.2**	89.0	9.2
Gender (% of women)	49	b = -0.0020	.0018	[-.0057, .0016]	.047	542.2**	91.3	0.7
Weekly work hours	28	b = 0.0167*	.0077	[.0010, .0325]	.030	197.5**	86.8	14.5
Level of education	25	b = -0.0024	.0019	[-.0063, .0014]	.034	184.0**	87.5	1.0
Individualism (Taras et al., 2012)	48	b = 0.0010	.0009	[-.0009, .0029]	.048	543.5**	91.5	0.2
Individualism (Minkov et al., 2017)	48	b = 0.0015*(+) ^c	.0006	[.0003, .0028]	.042	470.6**	90.2	11.9
Indulgence (Hofstede et al., 2010)	48	b = 0.0031	.0021	[-.0012, .0074]	.046	512.4**	91.0	2.7
Relaxation (N = 6,227)	23	$\rho = .37$	.03	[.31, .42]	.013	98.8**	77.7	
<i>Temporality of relationships^a</i>	23	b = -0.0416	.0702	[-.1877, .1044]	.018	94.0**	77.6	0.0
Age	22	b = -0.0005	.0064	[-.0139, .0129]	.018	90.6**	77.9	0.0
Gender (% of women)	23	b = -0.0033 [†]	.0017	[-.0068, .0002]	.064	78.8**	73.4	19.3
Weekly work hours	14	b = 0.0278*	.0104	[.0052, .0504]	.007	36.5**	67.1	63.3
Level of education	13	b = -0.0012	.0024	[-.0066, .0041]	.017	70.8**	84.5	2.1
Individualism (Taras et al., 2012)	22	b = -0.0010	.0011	[-.0032, .0013]	.018	93.0**	78.5	0.0
Individualism (Minkov et al., 2017)	22	b = -0.0006	.0007	[-.0021, .0009]	.018	96.5**	79.3	0.0
Indulgence (Hofstede et al., 2010)	22	b = 0.0013	.0024	[-.0036, .0063]	.016	76.9**	74.0	0.0
Mastery experience (N = 4,716)	17	$\rho = .25$	.04	[.16, .33]	.026	122.6**	87.0	
<i>Temporality of relationships^a</i>	17	b = -0.0935	.0969	[-.3000, .1130]	.024	119.2**	87.4	6.6
Age	16	b = -0.0004	.0100	[-.0219, .0210]	.022	86.0**	83.7	0.0
Gender (% of women)	17	b = -0.0023	.0023	[-.0071, .0026]	.024	117.6**	87.2	7.2
Weekly work hours	10	b = 0.0089	.0081	[-.0097, .0276]	.009	25.8*	69.0	25.2
Level of education	12	b = -0.0015	.0031	[-.0083, .0053]	.025	94.0**	89.4	1.9
Individualism (Taras et al., 2012)	16	b = -0.0019	.0015	[-.0052, .0014]	.021	98.7**	85.8	11.9
Individualism (Minkov et al., 2017)	16	b = -0.0010	.0010	[-.0032, .0013]	.022	92.5**	84.9	9.2
Indulgence (Hofstede et al., 2010)	16	b = 0.0008	.0031	[-.0058, .0075]	.027	120.3**	88.4	0.7

Moderator	<i>k</i>	ES	SE	95% CL	τ^2	<i>Q</i>	<i>I</i> ²	<i>R</i> ²
Control (N = 4,886)	16	$\rho = .34$	.05	[.25, .43]	.028	135.5**	88.9	
<i>Temporality of relationships</i> ^a	16	<i>b</i> = 0.0065	.1101	[-.2297, .2427]	.030	132.8**	89.5	0.0
Age	14	<i>b</i> = 0.0043	.0116	[-.0210, .0295]	.029	103.5**	88.4	1.2
Gender (% of women)	16	<i>b</i> = -0.0044	.0025	[-.0099, .0010]	.024	116.3**	88.0	20.3
Weekly work hours	10	<i>b</i> = -0.0028	.0116	[-.0295, .0239]	.017	49.0**	83.7	0.6
Level of education	11	<i>b</i> = -0.0023	.0037	[-.0107, .0062]	.030	101.9**	91.2	2.9
Individualism (Taras et al., 2012)	16	<i>b</i> = -0.0019	.0017	[-.0055, .0017]	.026	113.5**	87.7	13.3
Individualism (Minkov et al., 2017)	16	<i>b</i> = 0.0007	.0012	[-.0018, .0032]	.029	134.4**	89.6	1.4
Indulgence (Hofstede et al., 2010)	15	<i>b</i> = 0.0025	.0034	[-.0050, .0099]	.024	101.9**	87.2	4.2
Mental preoccupation with work and affective rumination (N = 9,750) ^d	14	$\rho = -.54$	.05	[-.64, -.45]	.029	204.2**	93.6	
<i>Temporality of relationships</i> ^a	14	<i>b</i> = 0.032	.1258	[-.2452, .3086]				
Age	14	<i>b</i> = -0.0178*	.0069	[-.0329, -.0027]				
Gender (% of women)	14	<i>b</i> = 0.0013	.0021	[-.0033, .0058]				
Weekly work hours ^e								
Level of education ^e								
Individualism (Taras et al., 2012)	14	<i>b</i> = -0.0016	.0011	[-.0040, .0080]				
Individualism (Minkov et al., 2017)	14	<i>b</i> = -0.0016	.0011	[-.0039, .0008]				
Indulgence (Hofstede et al., 2010)	14	<i>b</i> = -0.0061*	.0023	[-.0113, -.0009]				
Satisfaction with recovery moments (N = 1,535) ^e	7	$\rho = .34$	.10	[.14, .54]				
Positive work-related thoughts (N = 445) ^e	2	$\rho = .26$	.15	[-.03, .55]				
Problem-solving pondering (N = 786) ^e	2	$\rho = -.47$	.19	[-.84, -.10]				

Note. *k* = number of effect sizes; ES = mean sample size-weighted measurement error-corrected effect size; SE = standard error of ES; 95% CI = 95% confidence interval around ES; τ^2 = variance of the true effect sizes; *Q* = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; *I*² = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance; *R*² = percentage of total between-study variance explained; *b* = unstandardized weight of the slope (meta-regression); ρ = mean sample size-weighted measurement error-corrected correlation.

^a Concurrent relationship = 0, Lagged relationship = 1. ^b Not significant anymore after removing the outlier effect size. ^c Goes from significant (*) to marginally significant (+) when removing the outlier effect size. ^d Variance statistics resulting of the combination of mental preoccupation with work and affective rumination are reported separately in table 12. ^e Insufficient sample of data to derive meta-regression coefficient ($k < 10$).

† $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .001$

Table 12

Variance Statistics Related to the Combination of Mental Preoccupation With Work and Affective Rumination (Supplement to Table 11)

Meta-regression model—Method 2	<i>k</i>	τ^2	<i>Q</i>	<i>I</i> ²	<i>R</i> ²	F-test
Model 1—Both type of experiences (categorical covariable)	14	.030	156.7**	92.3	18.2	2.10
Model 2—Moderators separately added to model 1						
<i>Temporality of relationships</i>	14	.030	154.1**	92.9	17.7	1.00
Age	14	.016	78.5**	86.0	56.2	4.97*
Gender (% of women)	14	.029	142.6**	92.3	20.8	1.18
Individualism (Taras et al., 2012)	14	.026	124.0**	91.1	28.7	1.51
Individualism (Minkov et al., 2017)	14	.022	107.8**	89.8	39.5	2.22
Indulgence (Hofstede et al., 2010)	14	.013	71.0**	84.5	63.4	5.01*

Note. *k* = number of effect sizes; τ^2 = variance of the true effect sizes; *Q* = chi-square test for the homogeneity of true effect sizes across studies; *I*² = percentage (%) of observed variance reflecting true between-study variance; *R*² = percentage of total between-study variance explained; F-test = Test of the model (significance means that all meta-regression coefficients together are different from 0).

p* < .05 *p* < .001

Figure 1

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Age (Method 1)

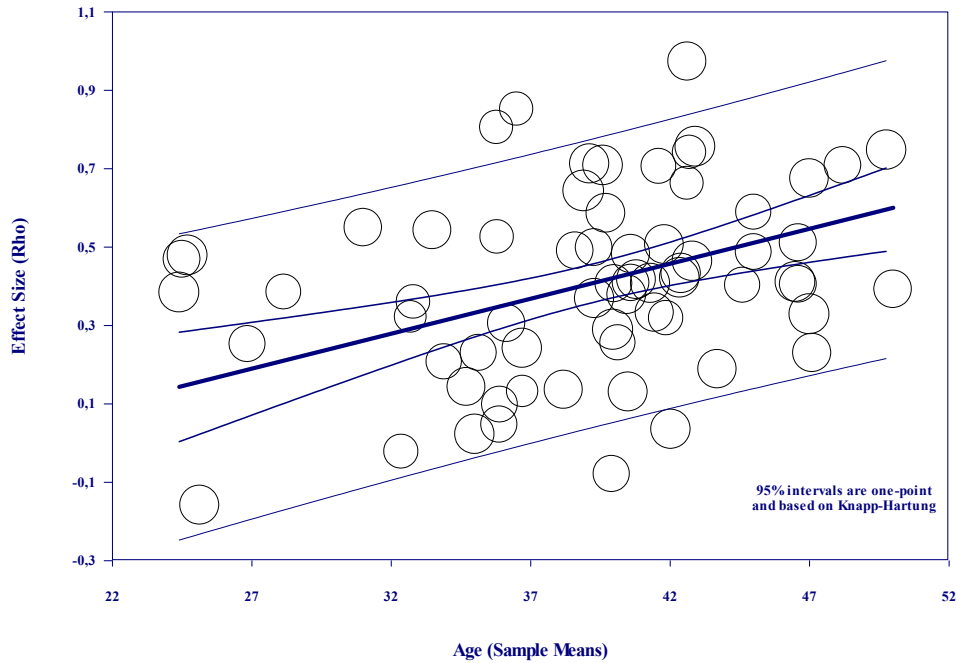


Figure 2

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Gender (Method 1)

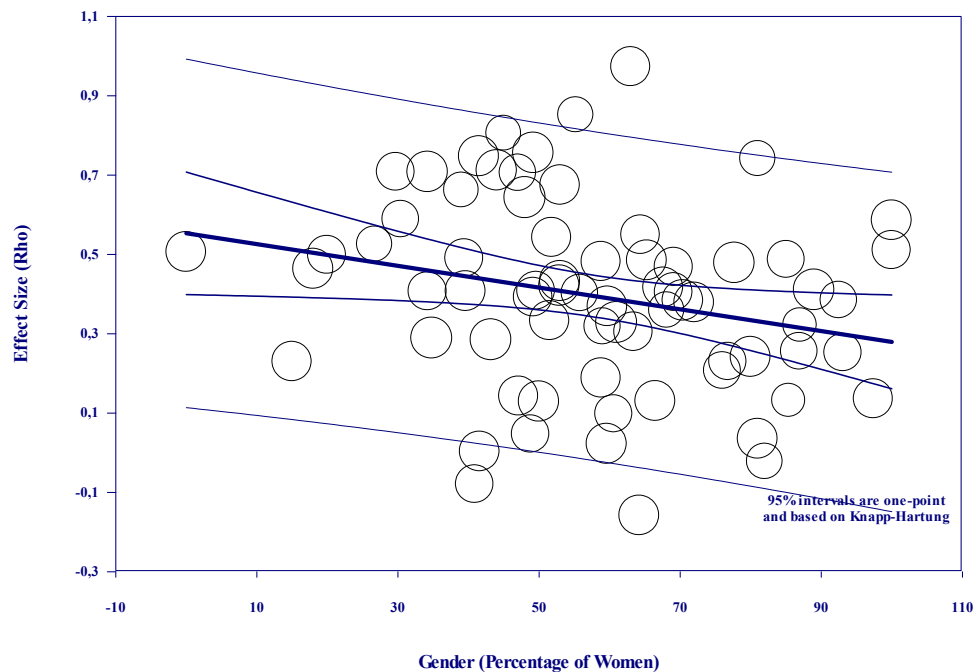


Figure 3

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Minkov et al's (2017) Country Score of Individualism (Method 1)

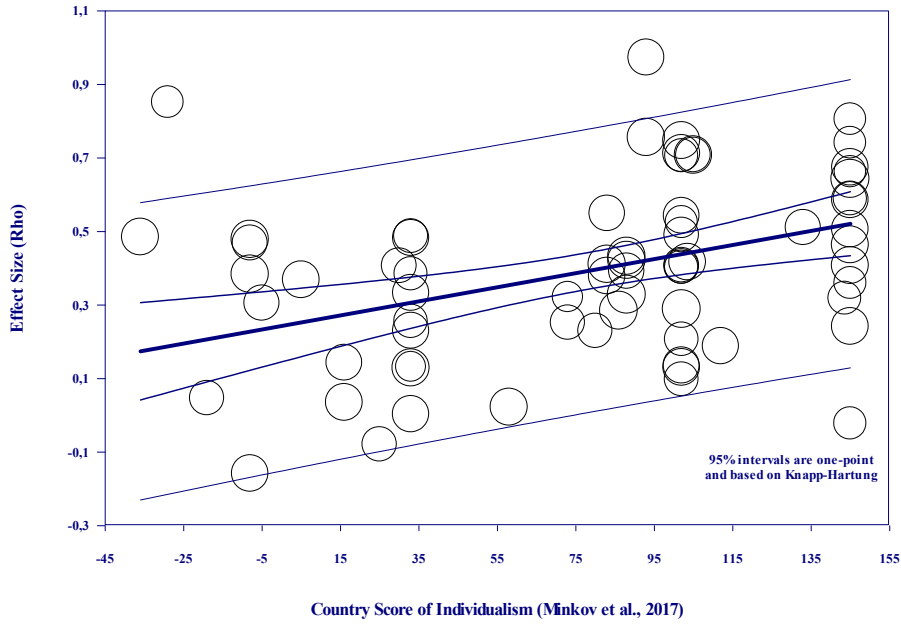
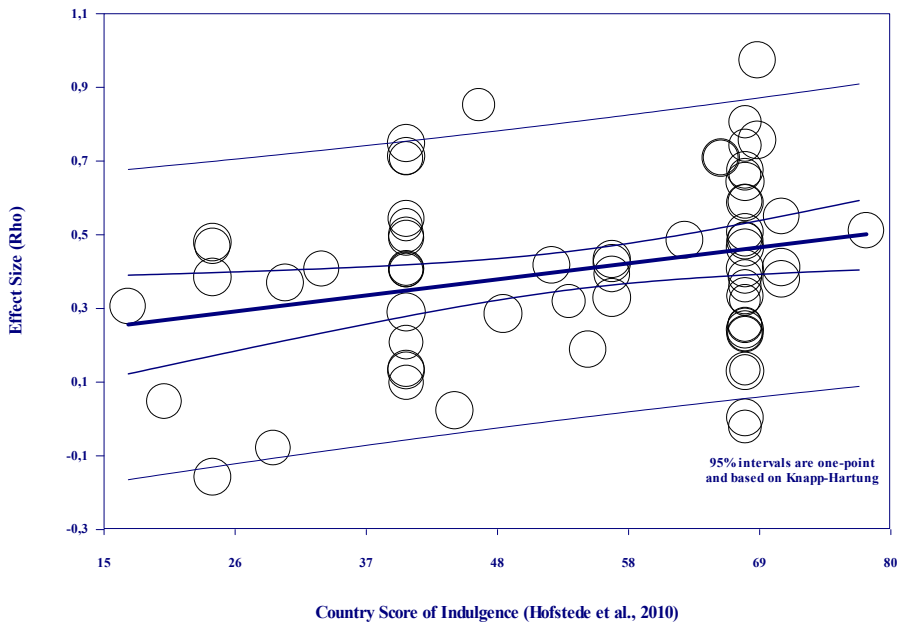


Figure 4

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of (Non-) Recovery Experiences With Work-Related Energy on Country Score of Indulgence (Hofstede et al., 2010) (Method 1)



Note. Effect sizes of (non-) recovery experiences have been reversed previous to calculations through Method 1 (Figures 1 to 4).

Figure 5

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Psychological Detachment With Work-Related Energy on Weekly Work Hours (Method 2)

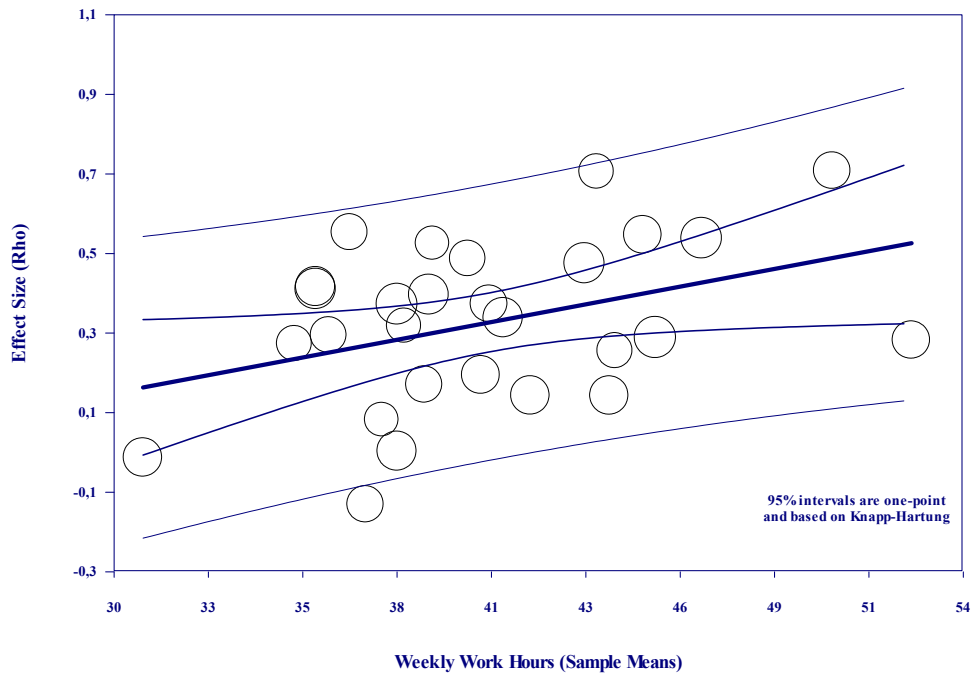


Figure 6

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Relaxation With Work-Related Energy on Weekly Work Hours (Method 2)

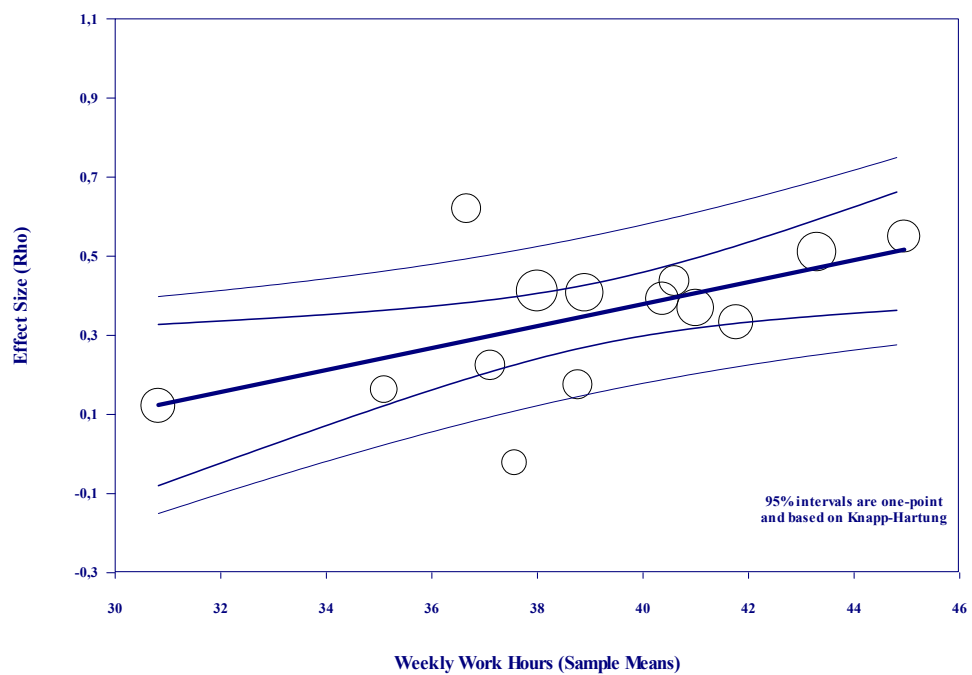


Figure 7

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Mental Preoccupation With Work and Affective Rumination With Work-Related Energy on Age (Method 2)

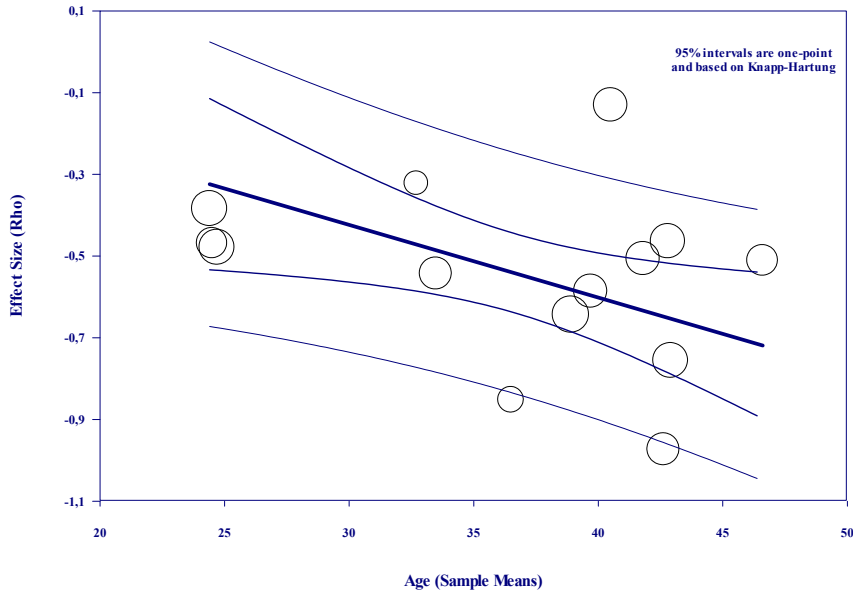
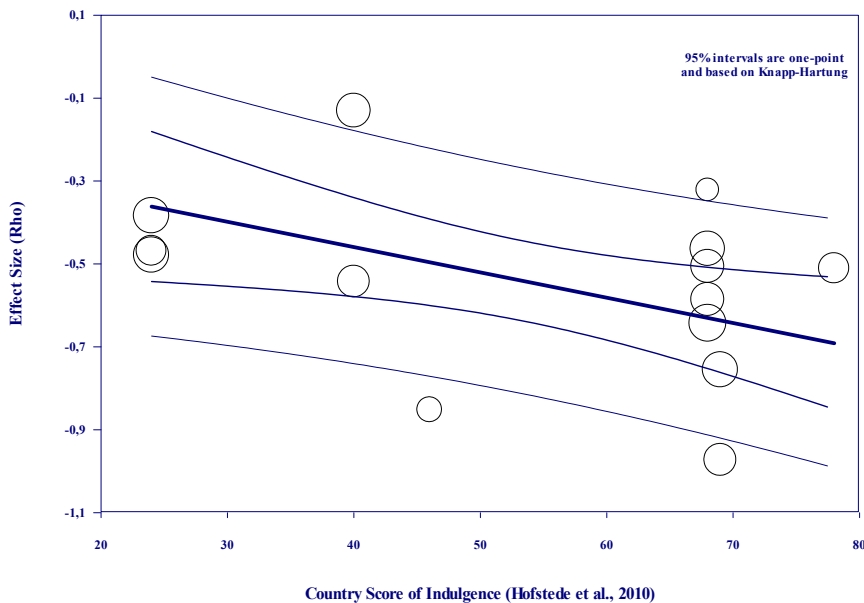


Figure 8

Regression of the Meta-Analytic Effect Size of Mental Preoccupation With Work and Affective Rumination With Work-Related Energy on Country Score of Indulgence (Method 2)



Note. The relations depicted in Figures 8 and 9 are at a higher risk of type I error due to the small amount of samples. The risk is even greater for Figure 9 because of the low variability of the moderator values.

Discussion

The current meta-analysis ($k = 191$) aimed to quantify the relationships, both concurrent and lagged, between nine (non-) recovery experiences and five categories of psychological health (PH) indicators. The study also sought to identify potential moderators, including some that had been previously studied in the literature on recovery and others that were entirely novel to this research.

Main Results on (Non-) Recovery Experiences and Psychological Health

Overall, the between-person relationships between the different (non-) recovery experiences and PH indicators were found to be moderate-to-strong, with the exception of affective rumination which had a very strong relationship with PH. Recovery experiences had a positive relationship, while non-recovery experiences had a negative relationship.

Although, as expected, there was no significant relationship between psychological detachment and work engagement when measured concurrently, a positive effect size was found for the lagged relationships. This suggests that distancing oneself psychologically from work may foster later work engagement, as the effects were only evident for the lagged relationship. Concerning the concurrent relationship, our findings do not rule out the possibility that the relationship may be nonlinear. However, collecting extra data from the coauthors of the primary studies and conducting a test for a curvilinear relationship with sufficient statistical power (with a maximum potential of $k = 25$) exceeded the intended scope of the current study. As previously mentioned, a cross-sectional study involving Japanese workers (Shimazu et al., 2016) found that moderate levels of psychological detachment have more benefits for work

engagement (inverted U-shaped pattern). Interestingly, the authors also noted a negative linear relationship between these variables. Thus, external factors, such as culture, could contribute to this relationship.

Additionally, the somewhat ambiguous relationship may also stem from the idea that detaching psychologically from work can lead in the short term to a decrease in one's level of work absorption. Put differently, higher levels of work engagement may sometimes be associated with less psychological detachment, especially when the energy derived from one's work (vigour) is promptly reinvested in work itself. When energy is reinvested, it may keep one highly absorbed in their work, but the opportunities for psychological detachment may decrease. Moreover, in line with the E-R theory (Meijman & Mulder, 1998), when individuals exert greater effort in their work, they may engage the same functional systems. Since the need for recovery of these systems can vary significantly (spanning from minimal to urgent), the relationship between psychological detachment and concurrent work engagement can be intricate. Regarding the positive relationship with lagged work engagement, it can be readily explained by the idea that detaching from one's work can be beneficial in the long term because it aids in conserving existing resources and building new ones (Hobfoll, 1998).

On a different topic, the comparable effect sizes with the combined PH indicators for both psychological detachment and mental preoccupation with work suggest, at first glance, that these experiences may be mere opposite ends of the same continuum. However, a closer look at the data revealed that the relationship between mental preoccupation with work and broader general indicators (e.g., anxiety or depression symptoms, satisfaction with life) was

much stronger than the link between psychological detachment and these same indicators. This align with Calderwood and Ackerman's (2014) meta-analysis, which proposed that psychological detachment is a neutral form of off-job disengagement, whereas work reflection, especially when it involves preoccupation or concerns, is a negative form of off-job engagement. This suggest that the presence of negative off-work engagement may be more detrimental to general mental health compared to simply not disengaging from work during non-work hours. This interpretation aligns with the E-R theory (Meijman & Mulder, 1998), which posits that prolonged negative load accumulation without adequate recovery can be much more challenging to mitigate than short-term psychophysiological reactions (see also Taris et al., 2006). The negative off-work engagement described here could result from such a significant load. Therefore, it is unsurprising that it correlates more negatively to mental health than other forms of off-work engagement.

Affective rumination, on the other hand, stood out as a completely distinct experience, showing the strongest negative correlation with PH in the concurrent effect size analysis. Nonetheless, this does not necessarily indicate that it is the most harmful factor to the recovery process, since it had only an average moderate lagged effect size with PH. There are situations in which affective rumination is simply a transient, albeit intrusive, experience that does not seriously hinder future recovery, provided that its perseverative component is properly managed or that work-related concerns lessen for individuals (Cropley and Zijlstra, 2011).

As expected, (non-) recovery experiences had a stronger correlation with work-related energy indicators than with work engagement and broader work-related indicators. When

examining each (non-) recovery experience individually, significant differences were found among these three categories of work-related PH indicators for psychological detachment and, to a lesser extent, for relaxation. Overall, these findings substantiate the proposition posited by Zijlstra et al. (2014) that restoring the energy resources is a crucial element of recovery.

Additional benefits, such as increased work engagement and job satisfaction, may become more apparent over an extended period of maintaining a well-regulated energy level through recovery experiences such as psychological detachment from work. Hence, individuals and organizations should keep in mind that recovery, although an ongoing process (Zijlstra et al.), may not always yield immediate tangible benefits in job outcomes.

Unexpectedly, (non-) recovery experiences did not exhibit a significantly stronger correlation with work-related energy indicators compared to general energy indicators. Both the E-R and COR theories offer insights into elucidating this outcome. According to the E-R theory (Meijman & Mulder, 1998), part of the explanation may lie in the notion that the functional systems experiencing energy depletion at work are not exclusive to the work domain. In fact, the E-R theory does not reject the idea that the depletion of energy due to work may have a broader impact on the general energy level. Similarly, COR theory (Hobfoll, 1998) posit that workers utilize personal resources, such as energy, to fulfill their endeavours at work. Therefore, depleted—and subsequently restored—energy may be equally experienced both within and outside one's work. However, our results do not preclude the possibility that actual differences in correlations may exist between certain variables, as implied by the marginal inconsistencies for psychological detachment and mastery depending on whether the energy indicators were related to work or to life in general.

This meta-analysis also examined the potential impact of time on the relationships under investigation. One specificity of our approach is that the determination of whether an effect size in primary studies reflected a concurrent or a lagged relationship was made after a thorough analysis that considered both the timing of measurement (simultaneous vs asynchronous) and the type of approach (state vs trait) used in those studies (see Table 3 for coding decisions). This represents a unique contribution¹² compared to previous studies. For instance, Wendsche and Lohmann-Haislah's (2017) meta-analysis compared the study design (cross-sectional vs longitudinal vs diary) instead of making the concurrent–lagged distinction.

As anticipated, no major differences were found between concurrent and lagged relationships, except for a few relationships specifically related to vacation, which were stronger when assessed concurrently. Nevertheless, contrary to expectations, the study did not find that the strength of lagged relationships decreased significantly over time. This results could be explained through the lenses of the COR theory (Hobfoll, 1998), which proposes that changes in resources often follow cycles of loss or gain. Individual recovery processes at a specific moment are frequently part of larger resource loss or resource gain spirals that may prevail for some time in one's work or life. Hence, apart from the specific time frames designed to capture variations such as those occurring during or pre–post vacation or weekend, it is plausible that the strength

12. One advantage of our approach to temporal analysis is that it considers not only the timing of when both variables forming each relationship were assessed in primary studies, but also the relative temporal referent (e.g., trait off-work relaxation, state of PH during the last week) associated with the measurement of both variables. This may result in greater precision.

of the relationship between the recovery experiences at a specific time and subsequent PH does not diminish significantly over time, at least not within a few days or weeks.

This unexpected result could also be attributed to the comparative strategy employed in the present study, specifically the dichotomization of lagged relationships. Relationships lagged less than 24 hours ($k = 41$) predominantly come from diary studies that focus on 'state' measures, whereas those lagged more than 24 hours ($k = 21$) predominantly originate from panel studies, which tend to use 'trait' measures more frequently. It is possible that certain recovery-related variables exhibit a stronger correlation when assessed as traits rather than states. Sonnentag et al. (2008) noted a slightly higher bivariate correlations among four recovery-related variables when treated as traits (mean $r = .49$) compared to states (mean $r = .47$). One potential explanation for this could be the loss and gain cycles discussed in the preceding paragraph (Hobfoll, 1998). Similarly, the findings discussed in the following paragraph (refer also to Figure 1 of Bakker et al., 2015) suggest that cumulative day-to-day effects (i.e., states) might give rise to more consistent patterns (i.e., traits). Further longitudinal studies or weekly–monthly diary studies would be necessary to better understand how time impacts the size of these relationships.

Finally, the within-person relationships between (non-) recovery experiences and PH were found to be slightly weaker compared to those at the between-person level, with a similar pattern observed across all specific experiences. These findings suggest that when considering the fluctuations that occur within an individual over time (such as over a few days), the relationship between these variables tends to be weaker. In contrast, when the within-person

observations across different time points are averaged and the variables are related as a single point in time, the relationship appears to be stronger. This suggests that the relationship between (non-) recovery experiences and PH may vary quite a lot on a day-to-day basis, but over a longer term, the cumulative day-to-day effects create a more consistent pattern that reinforce the importance of recovery experiences.

Contextual Moderators

The moderator analysis focused exclusively on work-related energy indicators, and it revealed that five of the six tested contextual moderators explained a significant¹³ yet small amount of unexplained variance in effect sizes across primary studies. However, conducting multiple comparisons in moderator analyses can lead to an inflated rate of type I errors, as noted by Cafri et al. (2010). Therefore, findings should be interpreted with caution and as a starting point for further empirical investigation.

13. Although five out of six tested contextual moderators were found to be significant, their impact on the relationships between (non-) recovery experiences and PH may be limited in practice. Gender and individualism only explained a significant portion of the variance when (non-) recovery experiences were combined, whereas the other two moderators that also accounted for a significant portion of the variance when (non-) recovery experiences were combined (age and indulgence) had only one interaction that was more specific, namely with the combination of mental preoccupation with work and affective rumination. Additionally, weekly work hours only interacted with two specific experiences, namely psychological detachment and relaxation. Finally, the beneficial effects of two recovery experiences (mastery and control) were not found to be impacted by any of the moderators.

Contrary to our expectations and a previous meta-analysis (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017), our findings indicated that both age and gender had a moderating effect on the observed effects. In regards to age, our results suggested that older workers had stronger effect sizes, particularly in relation to mental preoccupation with work and affective rumination. These findings are consistent with theories proposing that older individuals have a higher motivation for emotion regulation (Scheibe & Zacher, 2013; see also Carsentesen, 2006; Charles, 2010; Labouvie-Vief, 2003). Due to their greater need for emotion regulation, older workers who are more successful in regulating their emotions (and consequently experience less worry or rumination about work) may have a more direct positive effect on their PH compared to younger workers. Conversely, older workers who struggle to regulate their emotions may experience the most negative impact on their PH. As for gender, the unexpected stronger overall effect for men is difficult to explain since no significant effects were found in relation to specific experiences. Although the marginal effect in relation to relaxation may suggest that men benefit more from off-work relaxation than women, it is important to note that in several primary studies, more masculine samples tended to work more hours weekly. As a result, these interactions may be more intricate and would benefit from further examination and confirmation through additional studies with greater statistical power.

The weekly work hours were found to positively relate to stronger effect sizes, but only in relation to psychological detachment and relaxation. Surprisingly, there was no overall effect observed. The results imply that individuals who work long hours could greatly benefit from psychological detachment and relaxation, while the lack of such experiences might have a particularly harmful impact on them. These findings align with the principles of the effort-

recovery theory (Meijman & Mulder, 1998). Conversely, all workers, regardless of the number of hours worked, may enjoy the same benefits from experiences such as mastery, control and (absence of) preoccupation or rumination with work.

The level of education was not found to moderate the relationships. The primary studies primarily relied on the percentage of individuals with a university degree to estimate education levels. However, this approach dichotomizes education at a high level, and as a result, the sample average level of education estimated from this metric may be inadequate for many primary studies, increasing the likelihood of inaccurate meta-analytic findings. Furthermore, the meaning and impact of having a university degree may vary across different regions and cultures. Despite our inconclusive results, future research should explore the specific ways in which education or other related variables, such as occupational categories or hierarchical levels, could influence the recovery process.

Finally, the two cultural dimensions proposed to influence recovery experiences were also found to be significant. On one hand, the stronger effect size observed in individualistic (vs collectivistic) societies suggests that individuals in more individualistic societies rely more heavily on recovery experiences in order to recover from work energy expenditure and cope with job stressors. Conversely, it also suggests that those who do not rely on recovery experiences are more adversely affected in individualistic societies. Individualism was found to be significant with Minkov et al.'s (2017) score, while Taras et al.'s (2012) score showed only a marginally

significant coefficient¹⁴. However, despite the quality of Minkov et al.'s tool (see the footnote for a discussion about this), no significant effects related to specific experiences were found. On the other hand, the stronger effect sizes observed in indulgent (vs restrained) societies suggest that individuals in more indulgent societies may have a wider range of activities available to facilitate recovery experiences. This may result in the recovery experiences being more inherently satisfying for individuals in indulgent societies compared to those in restrained societies. In terms of specific experiences, a significant interaction was found for mental preoccupation with work and affective rumination. This suggests that workers in indulgent societies may have better opportunities to mentally disengage from work entirely, but that those who remain preoccupied

14. This is not surprising as Taras et al. derived their scores from a meta-analysis of studies that utilized different scales and considered individualism and collectivism either as opposite ends of the same construct (e.g., Hofstede et al., 2011), or as two independent constructs (e.g., Triandis et al., 1985). In order to obtain overall country scores, they performed scale transformations into a common metric. Moreover, despite the large amount of data they gathered for some countries (for instance, USA score is based on $k = 162$ and $N = 24,044$), the scores of some other countries were based on very few individuals (as low as $N = 55$ for Norway), leading to less precise estimates. In contrast, Minkov et al.'s (2017) measure is increasingly acknowledged as a highly reliable and valid tools for studying individualism and collectivism. It shows stronger correlations with relevant political and economic indicators at the national level than similar measures employed previously. Minkov and his team gathered data using a comparable approach across 56 countries, with a quite substantial sample of 52,964 participants (among the countries represented in our meta-analysis, the smallest samples were $n = 252$ for both Finland and Switzerland).

or worried about work may feel more isolated, experience more distress, or perceive the non-recovery experiences as more psychologically disturbing.

Our findings are consistent with those of a transnational study (Yang et al., 2012), which assessed individualism-collectivism in 24 different cultures. Yang et al. observed that in individualistic countries, the perceived workload is more strongly associated with job satisfaction and with turnover intentions. Similarly, Fila et al.'s (2017) meta-analysis found that job demands were more strongly related to job satisfaction with increased individualism. In sum, this suggests that cultural dimensions may play a role in both the recovery process and the stressor-strain process, which are intertwined (Sonnentag & Fritz, 2015).

For both dimensions of culture, the small amounts of variance explained by cross-national differences are consistent with previous meta-analyses, which has generally found only modest effects of cultural variables on the relationships between psychological constructs (e.g., Kroska, 2016; Miao et al., 2018). This could be due to the use of average national scores that do not account for the different cultures that exist within nations. In addition, individual moderators like personality may also be better predictors than country-level scores. According to Taras et al.'s (2010) meta-analysis, country-level scores are a form of stereotyping and may be less effective in predicting outcomes in loose cultures that allow individuals more flexibility in expressing their attributes (as opposed to tight cultures that are characterized by a narrower socialization). They found that using primary, person-level data on culture was more effective in predicting a wide range of outcomes than using secondary, national-level data. Similarly, Kuppens et al. (2006) found that variations within a country accounted for more of the variance

in recalled positive emotions than variations between countries. Therefore, future studies should investigate personality traits that can serve as individual-level indicators of culture, such as allocentrism versus idiocentrism (i.e., being group- vs individual-oriented; Triandis in 2001), locus of control (which may arguably underlie the indulgence versus restraint dimension; Hofstede et al., 2010), and neuroticism (which is moderately¹⁵ related to restraint; Hofstede et al., 2010).

Nevertheless, due to the complexity of culture, it is important to explore alternative explanations for the significant results obtained. One possibility for the differences found between individualistic and collectivistic societies is that commonly used measures of (non-) recovery experiences may have more face value in individualistic societies as they tend to emphasize individual experiences rather than social-relational experiences. This could result in differential response styles (Fischer and Poortinga, 2018) that inflate or deflate the correlation with other variables, particularly if both the independent and dependent variables are affected by this validity issue. Specifically, Fischer and Poortinga drew attention to the potential risks in psychometrics of over- or under-representing certain cultural aspects. For example, in collectivistic cultures like China, the social-relational aspects of personality may be underrepresented in the Big Five dimensions, as argued by Cheung et al. (2001). Moreover, despite instruments like the Recovery Experience Questionnaire being validated in multiple

15. Hofstede et al. (2010) reported a negative correlation ($r = -.46$) between neuroticism and indulgence across 34 countries. Additionally, neuroticism had been found to have a negative correlation ($r = -.40$) with internal locus of control (Judge et al., 2002), and a consistent, albeit small, negative correlation with psychological detachment (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017).

languages and cultures, cultural invariance of constructs related to recovery experiences has not yet been examined to the best of our knowledge. Therefore, we cannot rule out the possibility that the (non-) recovery experience metrics included in our meta-analysis are more representative of individualistic societies.

In order to better understand the role of culture in recovery, future studies could examine how individual, organizational, and cultural factors interact with each other. This would require conducting comparative studies across culturally distinct countries. Currently, only three of the studies included in our meta-analysis used samples with individuals from multiple countries (viz., Demerouti et al., 2012; Sonnentag, Binnewies, & Mojza, 2008, 2010), but all three studies focused on culturally similar countries (e.g., Germany and Netherlands). To more accurately assess the impact of (non-) recovery experiences across cultures, cross-cultural studies using standardized study designs and procedures are necessary. Using samples of workers with similar characteristics would also aid in comparing the effects of recovery across different cultures.

Cultural differences can have practical implications. While the ideas of "it's okay to prioritize myself" and "it's okay to enjoy and have fun" are commonly embraced respectively in individualistic and indulgent societies, individuals in more collectivistic or restrained societies, or those with a collectivistic or restrained mindset, can also benefit from being made aware of and reminded about these notions. Notably, in a study by Hahn et al. (2011) conducted in Germany (an individualistic country), a recovery training program was designed to promote the recovery experiences (psychological detachment, relaxation, mastery and control). Interestingly, they

addressed the experience of control during off-job time as the first module out of four. By emphasizing the importance of personal control during off-job time for recovery, participants were encouraged to reflect on the barriers that prevented them spending at least a certain amount of time as they want (e.g., on activities they enjoy). This approach of prioritizing the experience of control can help normalize the significance of recovery, particularly in collectivistic and restrained societies. In a broader sense, we encourage researchers, managers, and practitioners to consider the potential benefits of combining recovery experiences with normative interventions to enhance the PH of groups of workers who may exhibit resistance towards certain aspects of the recovery process.

Study Limitations and Future Perspectives

One major limitation of the present meta-analysis pertains to the issue of commensurability. The recovery research is still burgeoning, and consequently, we placed greater emphasis on statistical power than on construct precision. As is typical in meta-analytic investigations, we opted to merge measures that share theoretical similarities into construct categories (see Tables 1 and 2). However, we acknowledge the advantages of conducting more meticulous meta-analytic works in the future, as additional data becomes accessible, aimed at analyzing the more refined constructs.

Secondly, despite the efforts to ensure adequate statistical power, the sample sizes for certain relationships were relatively small. Thus, some of the reported relationships must be interpreted with great caution, particularly for meta-analyses based on $k < 10$ and meta-regressions based on $k < 20$. Thirdly, this research was not conducted following all the PRISMA

methodology guidelines (Moher et al., 2009). Future meta-analyses would benefit from a fully implementation of this method.

Fourthly, the analyses conducted in this study do not test the causality nor the direction of the relationships between (non-) recovery experiences and PH. More primary longitudinal studies would be required to determine whether (non-) recovery experiences lead to PH, or vice versa. Moreover, meta-analytic structural equation modelling (see for example Reichl et al., 2014) could be employed to test the lagged relationships between predictors and criteria included in our meta-analysis while also controlling for concurrent effects. Fifthly, all data from primary studies used in this meta-analysis rely on self-reported measures. This increases the risk of common method variance, especially for between-person level analyses (Podsakoff et al., 2003). To mitigate this risk, future research could incorporate objective physiological indicators of PH, as suggested by Zijlstra et al. (2014).

Finally, the meta-regression analyses performed were based on sample or national means, instead of raw personal data. While this limitation is common to most meta-analyses, it results in the loss of an important portion of the between-person variance. This could increase the risk of ecological fallacy since meta-regressions make inferences about individuals using study-level information. Additionally, there is a potential for methodological or sampling bias with meta-regression analyses. The differences observed in the results could be wrongly attributed to the moderator being studied when, in fact, the differences may be due to other methodological disparities between studies located at varying levels of the moderator. Future

studies ought to account for potential confounding variables when statistical power is sufficient to do so.

Future research can shed more light on the short- and long-term processes of recovery. To better understand the short-term processes, researchers should study within-person fluctuations in more detail. This can be achieved by employing research designs that capture changes over very short periods of time (Bakker et al., 2015; Zijlstra et al., 2014.), such as the temporal research approach (Larsen et al., 2009; Navarro et al., 2015) and the experience sampling method (Hektner et al., 2007). These methods can provide insight into the psychophysiological changes related to energy regulation and other comparable phenomena that are not well-understood (Zijlstra et al., 2014). Hülshager (2016) is among the first to have examined the continuous regulatory process by studying workers' fatigue trajectories four times a day on weekdays. Data collected multiple times throughout the day, including weekends, could help to more accurately examine daily recovery cycles and link them with individual and organizational predictors. Such data could also aid in identifying and comparing (non-) recovery experience profiles over several measurement periods within a longer-term perspective. Workers may also use different combinations of (non-) recovery experiences on different days, as suggested by Bennett et al. (2016). Although a few studies have investigated recovery experiences from a profile perspective (Bennett et al., 2016; Siltaloppi et al., 2011) none have incorporated both recovery and non-recovery experiences to define recovery profiles. Future studies could be conducted to gain a finer understanding of typical recovery profiles and their changes over time. This knowledge would be valuable in developing recommendations for organizations to prevent recovery problems and associated risks in their workforce.

Furthermore, although daily diary studies have been widely used, there is limited knowledge about the long-term effects of recovery experiences on PH and other outcomes such as physical health, motivation, and performance is sparse. As early as 2009, Demerouti et al. suggested that researchers should track participants over several years using short questionnaires (e.g., monthly diary questionnaires; see also Xanthopoulou et al., 2010). This would enable the researchers to study the long-term recovery processes both at the between-person level and the within-person level.

Last but not least, Sonnentag and Fritz (2015) suggested that moderator variables—such as individual and organizational factors (Sonnentag, 2011)—should be systematically considered to gain a more nuanced understanding of how recovery processes unfold. While the present meta-analysis marks a significant advancement in exploring moderators of the salutary effects of recovery experiences, organizational characteristics, like job demands and job resources, could not be examined due to a lack of comparable data in the primary studies. Hence, future observational studies should focus on exploring work-related variables.

Conclusion

The current study expands upon prior meta-analyses (Calderwood & Ackerman, 2014; Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017) by conducting a thorough literature search that includes studies published in all languages and covers a broader range of (non-) recovery experiences. Moreover, it stands out by examining both concurrent and lagged relationships between each (non-) recovery experience and several indicators of PH. It also explores relationships at both between- and within-person levels and considers a wider range of potential moderators.

Our findings support the beneficial effect of recovery experiences and the deleterious effect of non-recovery experiences on PH. Almost all of the relationships examined were statistically significant. By categorizing (non-) recovery experiences and workers' PH indicators based on previous research, we were able to provide a comprehensive quantitative overview of the salutary effects of recovery. Furthermore, our analysis strategy revealed contrasting effect sizes and enabled us to identify age, gender, work hours, and national culture (individualism and indulgence) as potential moderators, which had not been explicitly proposed before. Based on our study, organizations should implement practices that promote recovery experiences after work and during days off, to ensure their workers have sufficient opportunities to rest and recharge. This would lead to a more energetic and engaged workforce that benefits both the workers and the organizations they work for.

References

References marked with asterisks indicate research included in the meta-analysis. One asterisk (*) indicates one independent samples, two asterisks (**) indicate two independent samples (in a single study or in two separate studies) and three asterisks (***) indicate three independent samples (in three separate studies). The symbol † indicates studies that use the same sample as an already included study, but that present at least one original effect size among the relationships of interest in this meta-analysis.

Affleck, G., Zautra, A., Tennen, H., & Armeli, S. (1999). Multilevel daily process designs for consulting and clinical psychology: A preface for the perplexed. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*(5), 746–754. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.67.5.746>

Aguinis, H., Beaty, J. C., Boik, R. J., & Pierce, C. A. (2005). Effect Size and Power in Assessing Moderating Effects of Categorical Variables Using Multiple Regression: A 30-Year Review. *Journal of Applied Psychology, 90*(1), 94–107. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.94>

Åkerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L., & Kecklund, G. (2002). Sleep disturbances, work stress and work hours: A cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research, 53*(3), 741–748. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00333-1](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00333-1)

*Allen, B. C., Holland, P., & Reynolds, R. (2015). The effect of bullying on burnout in nurses: The moderating role of psychological detachment. *Journal of Advanced Nursing, 71*(2), 381–390. <https://doi.org/10.1111/jan.12489>

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

Bakker, A. B. (2008). The work-related flow inventory: Construction and initial validation of the WOLF. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 400–414.

<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.11.007>

Bakker, A. B., Sanz-Vergel, A. I., Rodríguez-Muñoz, A., & Oerlemans, W. G. (2015). The state version of the Recovery Experience Questionnaire: A multilevel confirmatory factor analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(3), 350–359.

<https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.903242>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.

*Baranik, L. E., Wang, M., Gong, Y., & Shi, J. (2017). Customer mistreatment, employee health, and job performance: Cognitive rumination and social sharing as mediating mechanisms. *Journal of Management*, 43(4), 1261–1282.

<https://doi.org/10.1177/0149206314550995>

*Barber, L. K., & Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 172–189.

<https://doi.org/10.1037/a0038278>

Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20–33. <https://doi.org/10.1080/00222216.1980.11969416>

*Belo, E. (2014). *Nunca mais é sexta-feira: O impacto do processo de recuperação de recursos durante o fim de semana no engagement* [It's never Friday again: The Impact on Engagement of the Resource Recovery Process during the Weekend] [Master's thesis,

Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal]. Repositório científico do Instituto politécnico do Porto. <http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/5562>

Bennett, A. A., Gabriel, A. S., Calderwood, C., Dahling, J. J., & Trougakos, J. P. (2016). Better Together? Examining Profiles of Employee Recovery Experiences. *Journal of Applied Psychology, 101*(12), 1635–1654. <https://doi.org/10.1037/apl0000157>

Berkman, P. L. (1971). Measurement of mental health in a general population survey. *American Journal of Epidemiology, 94*(2), 105–111. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a121301>

*Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2009). Feeling recovered and thinking about the good sides of one's work. *Journal of Occupational Health Psychology, 14*(3), 243–256. <https://doi.org/10.1037/a0014933>

†Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2010). Recovery during the weekend and fluctuations in weekly job performance: A week-level study examining intra-individual relationships. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83*(2), 419–441. <https://doi.org/10.1348/096317909X418049>

**Boada-Grau, J., Prizmic-Kuzmica, A. J., Serrano-Fernández, M. J., & Vigil-Colet, A. (2013). Estructura factorial, fiabilidad y validez de la escala de adicción al trabajo (WorkBAT): Versión española [Factorial Structure, Reliability and Validity of the Workaholism Scale (WorkBAT): Spanish version]. *Anales de Psicología/Annals of Psychology, 29*(3), 923–933. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.147071>

Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2009). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley & Sons.

Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2013). *Comprehensive meta-analysis* (Version 3) [Computer software]. Biostat.

Bosco, F. A., Aguinis, H., Singh, K., Field, J. G., & Pierce, C. A. (2015). Correlational effect size benchmarks. *Journal of Applied Psychology, 100*(2), 431–449.
<https://doi.org/10.1037/a0038047>

Bostic, T., Rubio, D., & Hood, M. (2000). A validation of the subjective vitality scale using structural equation modeling. *Social Indicators Research, 52*(3), 313–324.
<https://doi.org/10.1023/A:1007136110218>

Boudrias, J.-S., Gaudreau, P., Desrumaux, P., Leclerc, J.-S., Ntsame-Sima, M., Savoie, A. & Brunet, L. (2014). Verification of a predictive model of psychological health at work in Canada and France. *Psychologica Belgica, 54*(1), 55–77. <https://doi.org/10.5334/pb.aa>

Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 35*(5), 307–311. <https://doi.org/10.1037/h0055617>

Brisson, C., Blanchette, C., Guimont, C., Dion, G., Moisan, J., Vézina, M., Dagenais, G. R., & Mâsse, L. (1998). Reliability and validity of the French version of the 18-item Karasek Job Content Questionnaire. *Work & Stress, 12*(4), 322–336.
<https://doi.org/10.1080/02678379808256870>

- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*(2), 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.06.074>
- Buelens, M., & van den Broeck, H. (2007). An analysis of differences in work motivation between public and private sector organizations. *Public Administration Review*, *67*(1), 65–74. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00697.x>
- Cafri, G., Kromrey, J. D., & Brannick, M. T. (2010). A meta-meta-analysis: Empirical review of statistical power, type I error rates, effect sizes, and model selection of meta-analyses published in psychology. *Multivariate Behavioral Research*, *45*(2), 239–270. <https://doi.org/10.1080/00273171003680187>
- Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, *312*(5782), 1913–1915. <https://doi.org/10.1126/science.1127488>
- Calderwood, C., & Ackerman, P. L. (2014). Off-job disengagement and employee well-being: A synthesis and meta-analytic review. *Academy of Management annual meeting proceedings*. Proceeding 14130. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2014.14130abstract>
- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Nassreelgawi, A. S. (2016). Performance, incentives, and needs for autonomy, competence, and relatedness: A meta-analysis. *Motivation and Emotion*, *40*, 781–813. <https://doi.org/10.1007/s11031-016-9578-2>
- Charles, S. T. (2010). Strength and vulnerability integration: A model of emotional well-being across adulthood. *Psychological Bulletin*, *136*(6), 1068–1091. <https://doi.org/10.1037/a0021232>

*Chen, C. C., Petrick, J. F., & Shahvali, M. (2016). Tourism experiences as a stress reliever examining the effects of tourism recovery experiences on life satisfaction. *Journal of Travel Research, 55*(2), 150–160. <https://doi.org/10.1177/0047287514546223>

*Cheng, B. H., & McCarthy, J. M. (2013). Managing work, family, and school roles: Disengagement strategies can help and hinder. *Journal of Occupational Health Psychology, 18*(3), 241–251. <https://doi.org/10.1037/a0032507>

Cheung, F. M., Leung, K., Zhang, J. X., Sun, H. F., Gan, Y. Q., Song, W. Z., & Xie, D. (2001). Indigenous Chinese personality constructs: Is the five-factor model complete?. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32*(4), 407–433. <https://doi.org/10.1177/0022022101032004003>

*Cho, E. (2013). *Daily recovery from work: The role of guilt* [Doctoral dissertation, University of South Florida, Tampa, FL, USA]. USF Tampa graduate theses and dissertations. <https://digitalcommons.usf.edu/etd/4456>

*Coffeng, J. K., van Sluijs, E. M., Hendriksen, I. J., van Mechelen, W., & Boot, C. R. (2015). Physical activity and relaxation during and after work are independently associated with the need for recovery. *Journal of Physical Activity Health, 12*(1), 109-115. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0452>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.

Colombo, V., & Gallego, E. C. (2012). The importance of recovery from work: A review of where, how and why. *Papeles del Psicólogo, 33*(2), 129–137. <https://www.papelesdelpsicologo.es/English/2101.pdf>

Conway, M., Csank, P. A., Holm, S. L., & Blake, C. K. (2000). On assessing individual differences in rumination on sadness. *Journal of Personality Assessment*, 75(3), 404–425.

https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7503_04

Cropley, M., Michalianou, G., Pravettoni, G., & Millward, L. J. (2012). The relation of post-work ruminative thinking with eating behaviour. *Stress and Health*, 28(1), 23–30.

<https://doi.org/10.1002/smi.1397>

Cropley, M., & Zijlstra, F. R. H. (2011). Work and rumination. In J. Langan-Fox, & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of stress in the occupations* (pp. 487–503). Edward Elgar Publishing

Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2012). What is psychological well-being, really? A grassroots approach from the organizational sciences. *Journal of Happiness Studies*, 13(4),

659–684. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9285-3>

Dalal, R. S., Bhave, D. P., & Fiset, J. (2014). Within-person variability in job performance: A theoretical review and research agenda. *Journal of Management*, 40(5), 1396–1436.

<https://doi.org/10.1177/0149206314532691>

*Daniel, S. (2013). *Enrichment between the work and nonwork domain: A look at the bright side of life* [Doctoral dissertation, University of Konstanz, Konstanz, Germany]. KOPS.

<https://kops.uni-konstanz.de/handle/123456789/23906>

*Daniel, S., & Sonnentag, S. (2014). Work to non-work enrichment: The mediating roles of positive affect and positive work reflection. *Work & Stress*, 28(1), 49–66.

<https://doi.org/10.1080/02678373.2013.872706>

**Danner-Vlaardinberbroek, G., Kluwer, E. S., van Steenbergen, E. F., & van der Lippe, T. (2013).

Knock, knock, anybody home? Psychological availability as link between work and relationship. *Personal Relationships*, 20(1), 52–68. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2012.01396.x>

†Danner-Vlaadingerbroek, G., Kluwer, E. S., van Steenbergen, E. F., & van der Lippe, T. (2013).

The psychological availability of dual-earner parents for their children after work. *Family Relations*, 62(5), 741–754. <https://doi.org/10.1111/fare.12039>

*de Bloom, J., Geurts, S. A., & Kompier, M. A. (2012). Effects of short vacations, vacation

activities and experiences on employee health and well-being. *Stress and Health*, 28(4), 305–318. <https://doi.org/10.1002/smi.1434>

*de Bloom, J., Geurts, S. A., & Kompier, M. A. (2013). Vacation (after-) effects on employee

health and well-being, and the role of vacation activities, experiences and sleep. *Journal of Happiness Studies*, 14(2), 613–633. <https://doi.org/10.1007/s10902-012-9345-3>

*de Bloom, J., Geurts, S. A., Sonnentag, S., Taris, T., de Weerth, C., & Kompier, M. A. (2011). How

does a vacation from work affect employee health and well-being? *Psychology & Health*, 26(12), 1606–1622. <https://doi.org/10.1080/08870446.2010.546860>

*de Bloom, J., Kinnunen, U., & Korpela, K. (2015). Recovery processes during and after work:

Associations with health, work engagement, and job performance. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 57(7), 732–742.

<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000475>

de Bloom, J., Kompier, M., Geurts, S., de Weerth, C., Taris, T., & Sonnentag, S. (2009). Do we recover from vacation? Meta-analysis of vacation effects on health and well-being. *Journal of Occupational Health, 51*(1), 13–25. <https://doi.org/10.1539/joh.K8004>

†de Bloom, J., Radstaak, M., & Geurts, S. (2014). Vacation effects on behaviour, cognition and emotions of compulsive and non-compulsive workers: Do obsessive workers go ‘cold turkey’? *Stress and Health, 30*(3), 232–243. <https://doi.org/10.1002/smi.2600>

*de Chatillon, E. A., & Carrier-Vernhet, A. (2012, September 12–14). *Pas si près ! Une analyse du lien entre distance, souffrance et bien-être au travail des cadres* [Not so close! An analysis of the link between distance, suffering and well-being at work of executives] [Paper presentation]. Association francophone de gestion des ressources humaines (AGRH) 23rd annual meeting, Nancy, France. <https://www.agrh.fr/actes-des-congrs>

de Croon, E. M., Sluiter, J. K., Blonk, R. W., Broersen, J. P., & Frings-Dresen, M. H. (2004). Stressful work, psychological job strain, and turnover: A 2-year prospective cohort study of truck drivers. *Journal of Applied Psychology, 89*(3), 442–454. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.3.442>

*de Jonge, J., Spoor, E., Sonnentag, S., Dormann, C., & van den Tooren, M. (2012). “Take a break?!” Off-job recovery, job demands, and job resources as predictors of health, active learning, and creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 21*(3), 321–348. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.576009>

- Deeks, J., Higgins, J., & Altman D. (2008). Analysing data and undertaking meta-analyses. In J. P. T. Higgins, & S. Green (Eds.). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (pp. 243–296). John Wiley & Sons.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Geurts, A. E. G., & Taris, T. W. (2009). Daily recovery from work-related effort during non-work time. In S. Sonnentag, P. L. Perrewé, & D. C. Ganster (Eds.), *Current perspectives on job-stress recovery: Research in occupational stress and well being* (Vol. 7, pp. 85–123). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2009\)0000007006](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2009)0000007006)
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Janssen, P. P. M., & Schaufeli, W. B. (2001). Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian Journal of Work and Environment and Health*, 27(4), 279–286. <https://doi.org/10.5271/sjweh.615>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands–resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- *Demerouti, E., Bakker, A. B., Sonnentag, S., & Fullagar, C. J. (2012). Work-related flow and energy at work and at home: A study on the role of daily recovery. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 276–295. <https://doi.org/10.1002/job.760>
- *Derks, D., & Bakker, A. (2012). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology: An International Review*, 63(3), 411–440. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2012.00530.x>

*Derks, D., van Mierlo, H., & Schmitz, E. B. (2014). A diary study on work-related smartphone use, psychological detachment and exhaustion: Examining the role of the perceived segmentation norm. *Journal of Occupational Health Psychology, 19*(1), 74–84.

<https://doi.org/10.1037/a0035076>

*Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Bamberg, E., Friedrich, N., & Keller, M. (2016). Extended work availability and its relation with start-of-day mood and cortisol. *Journal of Occupational Health Psychology, 21*(1), 105–118. <https://doi.org/10.1037/a0039602>

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71–75.

https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

*Dijkhuizen, J., van Veldhoven, M., & Schalk, R. (2014). Development and validation of the entrepreneurial job demands scale. *International Journal of Knowledge, Innovation and Entrepreneurship, 2*(1), 70–88. <https://www.ijkie.org/journal-issues/>

*Donahue, E. G., Forest, J., Vallerand, R. J., Lemyre, P. N., Crevier-Braud, L., & Bergeron, É. (2012). Passion for work and emotional exhaustion: The mediating role of rumination and recovery. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 4*(3), 341–368.

<https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01078.x>

*Drach-Zahavy, A., & Marzuq, N. (2013). The weekend matters: Exploring when and how nurses best recover from work stress. *Journal of Advanced Nursing, 69*(3), 578–589.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06033.x>

*Dumani, S. (2015). *Engaging overqualified employees: The role of job and nonwork crafting* [Doctoral dissertation, University of South Florida, Tampa, FL, USA]. USF Tampa graduate theses and dissertations. <https://digitalcommons.usf.edu/etd/5942>

Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, *56*(2), 455–463.

<https://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x>

Dykman, B. M. (1998). Integrating cognitive and motivational factors in depression: Initial tests of a goal-orientation approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(1), 139–158.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.139>

Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, *315*, 629–634.

<https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>

*Eib, C., von Thiele, U., & Blom, V. (2015). Don't let it get to you! A moderated mediated approach to the (in)justice–health relationship. *Journal of Occupational Health Psychology*, *20*(4), 434–445. <https://doi.org/10.1037/a0039005>

Eid, M., & Diener, E. (2001). Norms for experiencing emotions in different cultures: Inter- and intranational differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, *81*(5), 869–885.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.869>

*Ellis, A. M. (2015). *Building resources at home and at work: Day-level relationships between job crafting, recovery experiences, and work engagement* [Doctoral dissertation, Portland State University, Portland, OR, USA]. <https://doi.org/10.15760/etd.2317>

- †Els, C., Mostert, K., & de Beer, L. T. (2015). Job characteristics, burnout and the relationship with recovery experiences. *SA Journal of Industrial Psychology, 41*(1), 1–13.
<https://doi.org/10.4102/sajip.v41i1.1196>
- *Etzion, D. (2003). Annual vacation: Duration of relief from job stressors and burnout. *Anxiety, Stress, and Coping, 16*(2), 213–226. <https://doi.org/10.1080/10615806.2003.10382974>
- Etzion, D., Eden, D., & Lapidot, Y. (1998). Relief from job stressors and burnout: Reserve service as a respite. *Journal of Applied Psychology, 83*(4), 577–585. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.4.577>
- *Fallon-Hogan, V. (2013). *An examination of working hours, work-life conflict and psychological well-being in Irish academics* [Doctoral dissertation, National University of Ireland, Galway, Ireland]. ARAN. <http://hdl.handle.net/10379/4302>
- Feldt, T., Huhtala, M., Kinnunen, U., Hyvönen, K., Mäkikangas, A., & Sonnentag, S. (2013). Long-term patterns of effort-reward imbalance and over-commitment: Investigating occupational well-being and recovery experiences as outcomes. *Work & Stress, 27*(1), 64–87.
<https://doi.org/10.1080/02678373.2013.765670>
- *Feuerhahn, N., Sonnentag, S., & Woll, A. (2014). Exercise after work, psychological mediators, and affect: A day-level study. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 23*(1), 62–79. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.709965>
- Fila, M. J., Purl, J., & Griffeth, R. W. (2017). Job demands, control and support: Meta-analyzing moderator effects of gender, nationality, and occupation. *Human Resource Management Review, 27*(1), 39–60. <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2016.09.004>

*Filipe, A. M. L. (2013). *Go with the flow: o impacto do flow em contexto de trabalho nas experiências de recuperação e no bem-estar laboral* [Go with the flow: The impact of work flow on recovery experiences and well-being at work] [Master's thesis, Instituto superior de psicologia aplicada, Lisbon, Portugal]. ISPA. <http://hdl.handle.net/10400.12/2768>

Fischer, R., & Poortinga, Y. H. (2018). Addressing methodological challenges in culture-comparative research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 49*(5), 691–712.
<https://doi.org/10.1177/0022022117738086>

Flaxman, P. E., Bond, F. W., & Livheim, F. (2013). *The mindful and effective employee: An acceptance and commitment therapy training manual for improving well-being and performance*. New Harbinger Publications.

*Flaxman, P. E., Ménard, J., Bond, F. W., & Kinman, G. (2012). Academics' experiences of a respite from work: Effects of self-critical perfectionism and perseverative cognition on postrespite well-being. *Journal of Applied Psychology, 97*(4), 854–865.
<https://doi.org/10.1037/a0028055>

Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). Psychological safety: A meta-analytic review and extension. *Personnel Psychology, 70*(1), 113–165.
<https://doi.org/10.1111/peps.12183>

Fritz, C., Ellis, A. M., Demsky, C. A., Lin, B. C., & Guros, F. (2013). Embracing work breaks. *Organizational Dynamics, 4*(42), 274–280.
<https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2013.07.005>

- *Fritz, C., & Sonnentag, S. (2005). Recovery, health, and job performance: Effects of weekend experiences. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(3), 187–199.
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.3.187>
- *Fritz, C., & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology, 91*(4), 936–945.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.4.936>
- *Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P. E., & McInroe, J. A. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior, 31*(8), 1137–1162. <https://doi.org/10.1002/job.672>
- *Fritz, C., Yankelevich, M., Zarubin, A., & Barger, P. (2010). Happy, healthy, and productive: The role of detachment from work during nonwork time. *Journal of Applied Psychology, 95*(5), 977–983. <https://doi.org/10.1037/a0019462>
- *Frone, M. R. (2015). Relations of negative and positive work experiences to employee alcohol use: Testing the intervening role of negative and positive work rumination. *Journal of Occupational Health Psychology, 20*(2), 148–160. <https://doi.org/10.1037/a0038375>
- †Garrosa-Hernández, E., Carmona-Cobo, I., Ladstätter, F., Blanco, L. M., & Cooper-Thomas, H. D. (2013). The relationships between family-work interaction, job-related exhaustion, detachment, and meaning in life: A day-level study of emotional well-being. *Journal of Work and Organizational Psychology, 29*(3), 169–177. <https://doi.org/10.5093/tr2013a23>

- *Garrosa-Hernández, E., Carmona-Cobo, I., Moreno-Jiménez, B., & Sanz-Vergel, A. (2015). El impacto emocional del incivismo laboral y el abuso verbal en el trabajo: El papel protector de la recuperación diaria [Emotional impact of workplace incivility and verbal abuse at work: Daily recovery protective role]. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 31(1), 190–198. <https://doi.org/10.6018/analesps>
- *Garst, H., Frese, M., & Molenaar, P. (2000). The temporal factor of change in stressor–strain relationships: A growth curve model on a longitudinal study in East Germany. *Journal of Applied Psychology*, 85(3), 417–438. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.85.3.417>
- Geurts, S. A. E., & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 32(6), 482–492. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1053>
- Gilbert, M. H., Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2011). Validation d’une mesure de santé psychologique au travail [Validation of a psychological health measure]. *Revue européenne de psychologie appliquée/European Review of Applied Psychology*, 61(4), 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.09.001>
- *Gnau, J. (2009). *Berufsbezogenes Erholungsverhalten, Schlafqualität und Depressivität*. [Work-related recovery behavior, sleep quality and depression] [Doctoral dissertation, Philipps University of Marburg, Marburg, Germany]. <https://doi.org/10.17192/z2009.0801>
- Goldberg, D. P. (1972). *Detecting psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press.
- Goldberg, D. P. (1978). *Manual of the General Health Questionnaire*. NFER-Nelson.

Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire.

Psychological Medicine, 9(1), 139–145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>

*Gracia, R. L. D. (2011). *La justicia organizacional, el estrés de rol y la agresión laboral: El papel protector de la ideología de rol de género, la competencia emocional y las experiencias de recuperación* [Organizational Justice, Role Stress, and Workplace Aggression: The Protective Role of Gender Role Ideology, Emotional Competence, and Recovery Experiences] [Doctoral dissertation, Autonomous University of Madrid, Madrid, Spain]. Biblos-e Archivo.

<http://hdl.handle.net/10486/6684>

*Grebner, S., Semmer, N. K., & Elfering, A. (2005). Working conditions and three types of well-being: A longitudinal study with self-report and rating data. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(1), 31–43. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.1.31>

*Greubel, J., & Kecklund, G. (2011). The impact of organizational changes on work stress, sleep, recovery and health. *Industrial Health*, 49(3), 353–364.

<https://doi.org/10.2486/indhealth.MS1211>

**Griffin, J. M., Fuhrer, R., Stansfeld, S. A., & Marmot, M. (2002). The importance of low control at work and home on depression and anxiety: Do these effects vary by gender and social class? *Social Science & Medicine*, 54(5), 783–798. [https://doi.org/10.1016/S0277-](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00109-5)

[9536\(01\)00109-5](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00109-5)

Grijalva, E., Newman, D. A., Tay, L., Donnellan, M. B., Harms, P. D., Robins, R. W., & Yan, T. (2014).

Gender differences in narcissism: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 141(2),

261–310. <https://doi.org/10.1037/a0038231>

- **Haavio-Mannila, E. (1971). Satisfaction with family, work, leisure and life among men and women. *Human Relations*, 24(6), 585–601. <https://doi.org/10.1177/001872677102400612>
- Hagerty, B. M., & Patusky, K. (1995). Developing a measure of sense of belonging. *Nursing Research*, 44(1), 9–13. <https://doi.org/10.1097/00006199-199501000-00003>
- **Hahn, V. C., Binnewies, C., & Dormann, C. (2014). The role of partners and children for employees' daily recovery. *Journal of Vocational Behavior*, 85(1), 39–48. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.03.005>
- *Hahn, V. C., Binnewies, C., & Haun, S. (2012). The role of partners for employees' recovery during the weekend. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 288–298. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.12.004>
- *Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(2), 202–216. <https://doi.org/10.1037/a0022169>
- *Hahn, V. C., & Dormann, C. (2013). The role of partners and children for employees' psychological detachment from work and well-being. *Journal of Applied Psychology*, 98(1), 26–36. <https://doi.org/10.1037/a0030650>
- *Hakanen, J., Rodríguez-Sánchez, A. M., & Perhoniemi, R. (2012). Too good to be true? Similarities and differences between engagement and workaholism among Finnish judges. *Ciencia & Trabajo*, 14, 72–80. <http://hdl.handle.net/10234/63410>

- Haluza, D., & Blasche, G. (2016). Fatigue and insufficient leisure opportunities in older employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(7), e268-e274.
<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000794>
- Hamaker, E. L. (2012). Why researchers should think “within-person”: A paradigmatic rationale. In M. R. Mehl, & T. S. Conner (Eds.), *Handbook of methods for studying daily life* (pp. 43–61). Guilford Press.
- *Hanebuth, D., Aydin, D., & Scherf, T. (2012). Burnout and related conditions in managers: A five-year longitudinal study. *Psychologie des Alltags/Handelns/Psychology of Everyday Activity*, 5(2), 4–39. <https://diglib.uibk.ac.at/JPA/content/titleinfo/2498784/full.pdf>
- **Hatier, D. E., Boudrias, J.-S., Brunet, L., & Savoie, A. (2018). Interaction des demandes de l’emploi et des expériences de récupération sur la santé psychologique au travail : l’effet du type de profession [Interaction between job demands and recovery experiences on psychological health at work: The effect of the type of occupation]. In A. van Daele, C. Hellemans et A. Casini (Eds.), *Bien-être et diversité des situations de travail : t. 2. Santé psychologique et dynamique de travail* (p. 89–102). L’Harmattan.
- Hedges, L.V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Academic Press.
- Hektner, J. M., Schmidt, J. A., & Csikszentmihalyi, M. (2007). *Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life*. Sage Publications.
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ: British Medical Journal*, 327(7414), 557–560.
<https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>

*Ho, J. T. S. (1996). Stress, health and leisure satisfaction: The case of teachers. *International Journal of Educational Management*, 10(1), 41–48.

<https://doi.org/10.1108/09513549610105353>

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>

Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. Plenum Press.

Hobfoll, S. E. (2011). Conservation of resource caravans and engaged settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(1), 116–122.

<https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2010.02016.x>

Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J. P., & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 103–128.

<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640>

Hobfoll, S. E., Lilly, R.S., & Jackson, A.P. (1992). Conservation of social resources and the self. In H. O. F. Veiel, & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 125–141). Hemisphere.

Hobfoll, S. E., & Shirom, A. (2000). Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace. In R. T. Golembiewski (Ed.), *Handbook of organization behavior* (2nd ed., pp. 57–81). Dekker.

*Hoeksma, J. H., Guy, J. D., Brown, C. K., & Brady, J. L. (1994). The relationship between psychotherapist burnout and satisfaction with leisure activities. *Psychotherapy in Private Practice*, 12(4), 51–57. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J294v12n04_05

Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.

*Höge, T. (2009). When work strain transcends psychological boundaries: An inquiry into the relationship between time pressure, irritation, work–family conflict and psychosomatic complaints. *Stress and Health*, 25(1), 41–51. <https://doi.org/10.1002/smi.1226>

*Hornung, S., Rousseau, D. M., Weigl, M., Müller, A., & Glaser, J. (2014). Redesigning work through idiosyncratic deals. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(4), 608–626. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.740171>

*Hui, G., Yongli, W., & Jiahui, L. (2012). 从工作中解脱出来? 心理解脱在工作/家庭界面中的作用 [Detachment from work: The effect of psychological detachment in the work/family interface]. *China Management Studies*, 7(2), 120–139.
<http://www.cqvip.com/qk/88687x/20122/42855310.html>

Hülshager, U. R. (2016). From dawn till dusk: Shedding light on the recovery process by investigating daily change patterns in fatigue. *Journal of Applied Psychology*, 101(6), 905–914. <https://doi.org/10.1037/apl0000104>

*Idove-Segal, M., Littman-Ovadia, H., & Koslowsky, M. (2015). Psychological detachment from work during non-work time: A moderator of job burnout. *Current Advances in Psychology Research*, 2(1), 1–7. <http://www.itspoa.com/UploadFiles/2015-05/373/2015052122442088146.pdf>

Inglehart, R., Haerpfer, C., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano J., Lagos, M., Norris, P., Ponarin E., & Puranen, B. (2014). *World Values Survey: All Rounds [Country-Pooled Datafile]*. JD Systems Institute. <https://doi.org/10.14281/18241.17>

*Iwasaki, Y., Mannell, R. C., Smale, B. J., & Butcher, J. (2005). Contributions of leisure participation in predicting stress coping and health among police and emergency response services workers. *Journal of Health Psychology*, 10(1), 79–99. <https://doi.org/10.1177/1359105305048557>

*Jaber, J. N. (2012). *The moderating effects of work control and leisure control on the recovery-strain relationship* [Master's thesis, Minnesota State University, Mankato, MN, USA]. Cornerstone: A collection of scholarly and creative works. <https://cornerstone.lib.mnsu.edu/etds/158>

*Jafri, M. H., & Batra, M. (2014). *Work-life balance and subjective well-being: Role of social support and psychological detachment*. MERC Global's International Journal of Management, 2(4), 133–150. <http://doi.org/10.35620/IJM>

- *Jalonen, S. (2010). *Työn ja perheen välisten ristiriitojen ja palautumisen yhteydet työuupumukseen* [Interaction of work-family conflict and recovery with job burnout] [Master's thesis, Tampere University, Tampere, Finland]. Trepo.
<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/81354>
- *Jalonen, N., Kinnunen, M.-L., Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2015). Job skill discretion and emotion control strategies as antecedents of recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24*(3), 389–401. <http://doi.org/10.1080/1359432X.2014.914923>
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen, C. J. (2002). Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct? *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(3), 693–710.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.3.693>
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly, 24*(2), 285–308.
<https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kepes, S., Banks, G. C., McDaniel, M., & Whetzel, D. L. (2012). Publication bias in the organizational sciences. *Organizational Research Methods, 15*(4), 624–662.
<https://doi.org/10.1177/1094428112452760>
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S.-L. T., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine, 32*(6), 959–976.
<http://doi.org/10.1017/S0033291702006074>

- Keyes, C. L. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*(3), 539–548.
<http://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>
- *Kinnunen, U., & Feldt, T. (2013). Job characteristics, recovery experiences and occupational well-being: Testing cross-lagged relationships across 1 year. *Stress and Health, 29*(5), 369–382. <http://doi.org/10.1002/smi.2483>
- *Kinnunen, U., Feldt, T., de Bloom, J., & Korpela, K. (2015). Patterns of daily energy management at work: Relations to employee well-being and job characteristics. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 88*(8), 1077–1086. <http://doi.org/10.1007/s00420-015-1039-9>
- †Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M., & Sonnentag, S. (2011). Job demands-resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 20*(6), 805–832. doi:
<http://doi.org/10.1080/1359432X.2010.524411>
- Kivimäki, M., Leino-Arjas, P., Kaila-Kangas, L., Luukkonen, R., Vahtera, J., Elovainio, M., Härmä, M., & Kirjonen, J. (2006). Is incomplete recovery from work a risk marker of cardiovascular death? Prospective evidence from industrial employees. *Psychosomatic Medicine, 68*(3), 402–407. <http://doi.org/10.1097/01.psy.0000221285.50314.d3>
- Knapp, G., & Hartung, J. (2003). Improved tests for a random effects meta-regression with a single covariate. *Statistics in Medicine, 22*(17), 2693–2710. <http://doi.org/10.1002/sim.1482>

- *Kompier, M. A., Taris, T. W., & van veldhoven, M. (2012). Tossing and turning-insomnia in relation to occupational stress, rumination, fatigue, and well-being. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 38(3), 238–246. <http://doi.org/10.5271/sjweh.3263>
- †Korpela, K., & Kinnunen, U. (2010). How is leisure time interacting with nature related to the need for recovery from work demands? Testing multiple mediators. *Leisure Sciences*, 33(1), 1–14. <http://doi.org/10.1080/01490400.2011.533103>
- Kostek, J. A. (2012). *Work centrality: A meta-analysis of the nomological network* [Master's thesis, Bowling Green State University, Bowling Green, OH, USA]. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1339525599
- Kristensen T., Borritz M., Villadsen E., & Christensen K. (2005). The Copenhagen burnout inventory: A new tool for the assessment of Burnout. *Work & Stress*, 19(3), 192–207. <http://doi.org/10.1080/02678370500297720>
- Kroska, E. B. (2016). A meta-analysis of fear-avoidance and pain intensity: The paradox of chronic pain. *Scandinavian Journal of Pain*, 13(1), 43–58. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2016.06.011>
- *Kühnel, J., & Sonnentag, S. (2011). How long do you benefit from vacation? A closer look at the fade-out of vacation effects. *Journal of Organizational Behavior*, 32(1), 125–143. <http://doi.org/10.1002/job.699>

*Kühnel, J., Sonnentag, S., & Westman, M. (2009). Does work engagement increase after a short respite? The role of job involvement as a double-edged sword. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *82*(3), 575–594. <http://doi.org/10.1348/096317908X349362>

Kuppens, P., Ceulemans, E., Timmerman, M. E., Diener, E., & Kim-Prieto, C. H. U. (2006). Universal intracultural and intercultural dimensions of the recalled frequency of emotional experience. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *37*(5), 491–515. <https://doi.org/10.1177/0022022106290474>

Labouvie-Vief, G. (2003). Dynamic integration: Affect, cognition, and the self in adulthood. *Current Directions in Psychological Science*, *12*(6), 201–206. <https://doi.org/10.1046/j.0963-7214.2003.01262.x>

*Lancaster, P. G. (2013). *Predictors and outcomes of occupational burnout: A five-wave longitudinal study* [Doctoral dissertation, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA]. Mountain Scholar. <http://hdl.handle.net/10217/80157>

Larsen, R. J., Augustine, A. A., & Prizmic, Z. (2009). A process approach to emotion and personality: Using time as a facet of data. *Cognition and Emotion*, *23*(7), 1407–1426. doi: <http://doi.org/10.1080/02699930902851302>

*Lee, K. H., Choo, S. W., & Hyun, S. S. (2016). Effects of recovery experiences on hotel employees' subjective well-being. *International Journal of Hospitality Management*, *52*, 1–12. <http://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.04.002>

Leiter, M. P., & Bakker, A. B. (2010). Work engagement: Introduction. In A. B. Bakker, & M. P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 1–9). Psychology Press.

*Ligthart, A. (2013). *Een onderzoek naar de relatie tussen leefstijlgedragingen en individuele werkprestatie: Wat is de rol van bevlogenheid?* [An investigation into the relationship between lifestyle behaviors and individual work performance: What is the role of work engagement?] [Master's thesis, Utrecht University, Utrecht, Netherlands]. Utrecht University student theses repository.

<https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/13291>

*Loewe, N., Bagherzadeh, M., Araya-Castillo, L., Thieme, C., & Batista-Foguet, J. M. (2014). Life domain satisfactions as predictors of overall life satisfaction among workers: Evidence from Chile. *Social Indicators Research*, *118*(1), 71–86. <http://doi.org/10.1007/s11205-013-0408-6>

López-López, J. A., Marín-Martínez, F., Sánchez-Meca, J., Van den Noortgate, W., & Viechtbauer, W. (2014). Estimation of the predictive power of the model in mixed-effects meta-regression: A simulation study. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *67*(1), 30–48. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12002>

Lord, R. G., Diefendorff, J. M., Schmidt, A. M., & Hall, R. J. (2010). Self-regulation at work. *Annual review of psychology*, *61*(1), 543–568.

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100314>

*Lounsbury, J. W., & Hoopes, L. L. (1986). A vacation from work: Changes in work and nonwork outcomes. *Journal of Applied Psychology, 71*(3), 392–401. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.392>

Löve, J., Hagberg, M., & Dellve, L. (2011). Balancing extensive ambition and a context overflowing with opportunities and demands: A grounded theory on stress and recovery among highly educated working young women entering male-dominated occupational areas. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 6*(3), article 5904. <https://doi.org/10.3402/qhw.v6i3.5904>

*Luo, P., & Bao, Z. (2013). Affectivity, emotional exhaustion, and service sabotage behavior: The mediation role of rumination. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 41*(4), 651–661. <http://doi.org/10.2224/sbp.2013.41.4.651>

Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer (Ed.), *Ruminative thoughts* (pp. 1–47). Erlbaum.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 397–422. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, M. A. (1998a). Élaboration et validation d'un outil de mesure de la détresse psychologique dans une population non clinique de Québécois francophones. *Canadian Journal of Public Health, 89*(3), 183–187. <https://doi.org/10.1007/BF03404471>

Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, M. A. (1998b). Élaboration et validation d'un outil de mesure du bien-être psychologique: L'ÉMMBEP. *Canadian Journal of Public Health, 89*(5), 352–357. <https://doi.org/10.1007/BF03404490>

*Mathisen, K. (2015). *Arbeid og fritid: En kvantitativ studie med fokus på viktigheten av psykologisk avkobling fra jobben på fritiden for arbeidstakers mentale helse, velvære og arbeidsprestasjoner* [Work and leisure: A quantitative study focusing on the importance of psychological detachment from work during leisure time for employees' mental health, well-being and work performance] [Master's thesis, Buskerud and Vestfold University College, Drammen, Norway]. USN open archive. <http://hdl.handle.net/11250/297977>

McCullough, M. E., Bono, G., & Root, L. M. (2007). Rumination, emotion, and forgiveness: Three longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(3), 490–505. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.92.3.490>

McNair, D. M., Lorr, M., & Droppelman, L. F. (1971/1982/1992). *Manual for the profile of mood states*. Educational and Industrial Testing Service.

**Meier, L. L., Cho, E., & Dumani, S. (2016). The effect of positive work reflection during leisure time on affective well-being: Results from three diary studies. *Journal of Organizational Behavior, 37*(2), 255–278. <http://doi.org/10.1002/job.2039>

Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In J. D. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (2nd ed., pp. 5–33). Psychology Press Ltd.

*Mendes, A. F. M. I. N. (2013). *O efeito mediador do locus de controlo na relação entre as experiências de recuperação e o engagement no trabalho* [The mediating effect of locus of control in the relationship between recovery experiences and work engagement] [Master's thesis, Instituto superior de psicologia aplicada, Lisbon, Portugal]. ISPA.

<http://hdl.handle.net/10400.12/2778>

*Merino-Tejedor, E. (2013). Análisis de la validez de la Escala de Irritación en una muestra de profesores de educación primaria: un estudio exploratorio [Validity analysis of the Irritation Scale in a sample of elementary school teachers: An exploratory study]. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(1), 123–130.

<http://doi.org/10.6018/analesps.29.1.161891>

*Merino-Tejedor, E., Boada-Grau, J., & Prizmic-Kuzmica, A. J. (2014). La relación entre la irritación laboral y la adicción al trabajo en una muestra española multiocupacional [The relationship between irritation at work and workaholism in a Spanish multi-occupational sample]. *Universitas Psychologica*, 13(2), 477–489.

<http://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-2.rila>

*Merino-Tejedor, E., Martín, M. Á. C., Moreno-Jiménez, B., & Benadero, M. E. M. (2006). La escala de irritación como instrumento de evaluación del estrés laboral [Irritation: Analysis of an instrument to assess stress at work]. *Psicothema*, 18(3), 419–424.

<https://www.psicothema.com/content?num=20061003>

*Merino-Tejedor, E., Ríos, M. F., & Aravena, M. B. (2014). El papel moderador de la autoeficacia ocupacional entre la satisfacción y la irritación laboral [Occupational self-efficacy as a moderator between job satisfaction and irritation at work]. *Universitas Psychologica*, *14*(1), 219–230. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-1.pmao>

Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2018). A cross-cultural meta-analysis of how leader emotional intelligence influences subordinate task performance and organizational citizenship behavior. *Journal of World Business*, *53*(4), 463–474. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2018.01.003>

*Michel, A., Turgut, S., Hoppe, A., & Sonntag, K. (2016). Challenge and threat emotions as antecedents of recovery experiences: Findings from a diary study with blue-collar workers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *25*(6), 674–689. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1128414>

Minkov, M. (2009). Predictors of differences in subjective well-being across 97 nations. *Cross-Cultural Research*, *43*(2), 152–179. <https://doi.org/10.1177/1069397109332239>

Minkov, M. (2018). A revision of Hofstede's model of national culture: Old evidence and new data from 56 countries. *Cross Cultural & Strategic Management*, *25*(2), 231–256. <https://doi.org/10.1108/CCSM-03-2017-0033>

Minkov, M., Dutt, P., Schachner, M., Morales, O., Sanchez, C., Jandosova, J., Khassenbekov, Y., & Mudd, B. (2017). A revision of Hofstede's individualism-collectivism dimension: A new national index from a 56-country study, *Cross Cultural & Strategic Management*, *24*(3), 386–404. <https://doi.org/10.1108/CCSM-11-2016-0197>

*Moen, P., Kelly, E. L., & Lam, J. (2013). Healthy work revisited: Do changes in time strain predict well-being? *Journal of Occupational Health Psychology, 18*(2), 157–172.

<https://doi.org/10.1037/a0031804>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, G. D. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine, 151*(4), 221–296. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>

Mohr, C. D., Armeli, S., Tennen, H., Temple, M., Todd, M., Clark, J., & Carney, M. A. (2005). Moving beyond the key party: A daily process study of college student drinking motivation. *Psychology of Addictive Behaviors, 19*(4), 392–403. <http://doi.org/10.1037/0893-164X.19.4.392>

Mohr, G. (1986). *Die Erfassung psychischer Befindensbeeinträchtigungen bei Arbeitern* [Assessment of impaired psychological well-being in industrial workers]. Lang.

Mohr, G. (2000). The changing significance of different stressors after the announcement of bankruptcy: A longitudinal investigation with special emphasis on job insecurity. *Journal of Organizational Behavior, 21*(3), 337–359. <https://doi.org/cqbtck>

Mohr, G., Müller, A., & Rigotti, T. (2005). Normwerte der Skala Irritation: Zwei Dimensionen psychischer Beanspruchung [Standardisation data of the Irritation Scale: Two dimensions of mental strain]. *Diagnostica, 51*(1), 12–20. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.51.1.12>

**Mohr, G., Müller, A., Rigotti, T., Aycan, Z., & Tschan, F. (2006). The assessment of psychological strain in work contexts. *European Journal of Psychological Assessment, 22*(3), 198–206.

<https://doi.org/10.1027/1015-5759.22.3.198>

- *Mojza, E. J., Sonnentag, S., & Bornemann, C. (2011). Volunteer work as a valuable leisure-time activity: A day-level study on volunteer work, non-work experiences, and well-being at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *84*(1), 123–152.
<https://doi.org/10.1348/096317910X485737>
- *Molino, M., & Zito, M. (2013, september 25–28). *Modello richieste-risorse lavorative ed esaurimento: la mediazione delle esperienze di recovery* [Job demands-resources model and exhaustion: Mediation effects of recovery experiences]. [Conference session]. Associazione Italiana di Psicologia 12th national congress, Padua, Italy.
https://iris.unito.it/handle/2318/141856#.VhxaI_Oko
- *Moreno-Jiménez, B., & Herrer, M. G. (2013). El efecto del distanciamiento psicológico del trabajo en el bienestar y la satisfacción con la vida: un estudio longitudinal [The effect of psychological detachment from work on well-being and life satisfaction: A longitudinal study]. *Journal of Work and Organizational Psychology*, *29*(3), 145–151.
<https://doi.org/10.5093/tr2013a20>
- *Moreno-Jiménez, B., Mayo, M., Sanz-Vergel, A. I., Geurts, S., Rodríguez-Muñoz, A., & Garrosa, E. (2009). Effects of work-family conflict on employees' well-being: The moderating role of recovery strategies. *Journal of Occupational Health Psychology*, *14*(4), 427–440.
<https://doi.org/10.1037/a0016739>

*Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Muñoz, A., Pastor, J. C., Sanz-Vergel, A. I., & Garrosa, E. (2009).

The moderating effects of psychological detachment and thoughts of revenge in workplace bullying. *Personality and Individual Differences*, 46(3), 359–364.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.10.031>

†Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Muñoz, A., Sanz-Vergel, A. I., & Garrosa, E. (2012). Elucidating

the role of recovery experiences in the job demands-resources model. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(2), 659–669. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n2.38877

Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): developing

and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of

work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339. [https://doi.org/10.1037/0021-](https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321)

9010.91.6.1321

Morin, A. J., Boudrias, J. S., Marsh, H. W., Madore, I., & Desrumaux, P. (2016). Further reflections

on disentangling shape and level effects in person-centered analyses: An illustration

exploring the dimensionality of psychological health. *Structural Equation Modeling: A*

Multidisciplinary Journal, 23(3), 438–454. <https://doi.org/10.1080/10705511.2015.1116077>

*Mostert, K., & Els, C. (2015). The psychometric properties of the Recovery Experiences

Questionnaire of employees in a higher education institution. *Journal of Psychology in*

Africa, 25(1), 37–43. <https://doi.org/10.1080/14330237.2014.997006>

***Müller, A., Mohr, G., & Rigotti, T. (2004). Differenzielle Aspekte psychischer Beanspruchung

aus Sicht der Zielorientierung: Die Faktorstruktur der Irritations-Skala [Differential aspects of

psychological strain with respect to goal orientation: The factor-structure of the irritation

scale]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25(4), 213–225.

<https://doi.org/10.1024/0170-1789.25.4.213>

Navarro, J., Roe, R. A., & Artiles, M. I. (2015). Taking time seriously: Changing practices and perspectives in Work/Organizational Psychology. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(3), 135–145. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.07.002>

Newman, D. B., Tay, L., & Diener, E. (2014). Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors. *Journal of Happiness Studies*, 15(3), 555–578. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9435-x>

*Nezirević, E. (2015). *Stres na poslu: strategije suočavanja, oporavak i emocionalna dobrobit* [Work stress: Coping, recovery and affective well-being] [Master's thesis, University of Zagreb, Zagreb, Croatia]. CROSBİ. <https://www.bib.irb.hr/795123>

Ng, T. W., Sorensen, K. L., & Eby, L. T. (2006). Locus of control at work: a meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 27(8), 1057–1087. <https://doi.org/10.1002/job.416>

*Nicholson, T., & Griffin, B. (2015). Here today but not gone tomorrow: Incivility affects after-work and next-day recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 218–225. <https://doi.org/10.1037/a0038376>

*Niks, I. M., Gevers, J. M., de Jonge, J., & Houtman, I. L. (2016). The relation between off-job recovery and job resources: Person-level differences and day-level dynamics. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(2), 226–238. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1042459>

- Nolen-Hoeksema, S., & Jackson, B. (2001). Mediators of the gender difference in rumination. *Psychology of Women Quarterly*, 25(1), 37–47. <https://doi.org/10.1111/1471-6402.00005>
- *Oerlemans, W. G., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). How feeling happy during off-job activities helps successful recovery from work: A day reconstruction study. *Work & Stress*, 28(2), 198–216. <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.901993>
- *Ohly, S., & Latour, A. (2015). Work-related smartphone use and well-being in the evening. *Journal of Personnel Psychology*, 13(4), 174–183. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000114>
- *Oreyzi, H. R., & Amiri, M. (2013). Personnel performance prediction in the beginning of the week from relaxation, mastery experience, and psychological detachment via recovery. *Reef Resources Assessment and Management Technical Paper*, 38(2), 1–11.
- *Otto, K., & Beck, J. (2012). Beanspruchung als Mediator zwischen Selbstwirksamkeits erwartung und Arbeitseinstellungen bei geringer vs. hoher Arbeitsplatzunsicherheit [Work strain as mediator between self-efficacy and work-related attitudes for low vs. high job insecurity]. *Journal Psychologie des Alltagshandelns/Psychology in Everyday Activity*, 5(2), 40–51. <http://www.allgemeine-psychologie.info/wp/journal-volume-5-number-2>
- *Otto, K., & Mamatoglu, N. (2015). Why does interactional justice promote organizational loyalty, job performance, and prevent mental impairment? The role of social support and social stressors. *The Journal of Psychology*, 149(2), 193–218. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.866535>

- *Park, H. I., & Lee, H. (2015). The effects of recovery-related self-efficacy on occupational health among Korean workers. *International Journal of Stress Management*, 22(4), 372–394.
<https://doi.org/10.1037/a0039185>
- Park, H. I., Park, Y., Kim, M., & Hur, T. (2011). A validation study of a Korean version of the Recovery Experience Questionnaire. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 24, 523–552. <https://doi.org/10.24230/kjiop.v24i3.523-552>
- **Park, Y., & Fritz, C. (2015). Spousal recovery support, recovery experiences, and life satisfaction crossover among dual-earner couples. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 557–566. <https://doi.org/10.1037/a0037894>
- *Park, Y., Fritz, C., & Jex, S. M. (2018). Daily cyber incivility and distress the moderating roles of resources at work and home. *Journal of Management*, 44(7), 2535-2557.
<https://doi.org/10.1177/0149206315576796>
- *Parsloe, L., Jones, N., Fertout, M., Luzon, O., & Greenberg, N. (2014). Rest and recuperation in the UK Armed Forces. *Occupational Medicine*, 64(8), 616–621.
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqu119>
- Paterson, T. A., Harms, P. D., Steel, P., & Credé, M. (2016). An assessment of the magnitude of effect sizes: Evidence from 30 years of meta-analysis in management. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 23(1), 66–81. <http://doi.org/10.1177/1548051815614321>
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the satisfaction with life scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164–172. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.164>

- *Pearson, Q. M. (1998). Job satisfaction, leisure satisfaction, and psychological health. *The Career Development Quarterly*, 46(4), 416–426. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1998.tb00718.x>
- *Pearson, Q. M. (2008). Role overload, job satisfaction, leisure satisfaction, and psychological health among employed women. *Journal of Counseling & Development*, 86(1), 57–63. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2008.tb00626.x>
- Pejtersen, J. H., Kristensen, T. S., Borg, V., & Bjorner, J. B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(3 suppl), 8–24. <https://doi.org/10.1177/1403494809349858>
- **Penney, S. A. M. (2014). *An examination of individual and work-related factors influencing program success of an employee health intervention* [Master's thesis, Saint Mary's University, Halifax, NS, Canada]. Saint Mary's University institutional repository. <https://library2.smu.ca/handle/01/26270#Vcem6vnjLtQ>
- *Pereira, D., & Elfering, A. (2014). Social stressors at work and sleep during weekends: The mediating role of psychological detachment. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 85–95. <https://doi.org/10.1037/a0034928>
- *Pereira, D., Semmer, N. K., & Elfering, A. (2014). Illegitimate tasks and sleep quality: An ambulatory study. *Stress and Health*, 30(3), 209–221. <https://doi.org/10.1002/smi.2599>
- *Perko, K., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2014). Transformational leadership and depressive symptoms among employees: Mediating factors. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(4), 286–304. <https://doi.org/10.1108/LODJ-07-2012-0082>

Pines, A. M., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. Free Press.

*Plemmons, S. A. (2012). *Recovery experiences: The importance of activities with regulatory rest* (Publication No. 3544344) [Doctoral dissertation, Purdue University, West Lafayette, IN, USA]. ProQuest Dissertations & Theses.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

*Poms, L. W. (2012). *Presenteeism: The dark side of employee attendance* (Publication No. 3547045) [Doctoral dissertation, George Mason University, Fairfax, VA]. ProQuest Dissertations & Theses.

*Poulsen, A. A., Meredith, P., Khan, A., Henderson, J., Castrisos, V., & Khan, S. R. (2014). Burnout and work engagement in occupational therapists. *The British Journal of Occupational Therapy, 77*(3), 156–164. <https://doi.org/10.4276/030802214X13941036266621>

*Puertas, C. M. (2009). *The effects of mobile technology on work-life outcomes* (Publication No. 3383638) [Doctoral dissertation, Claremont Graduate University, Claremont, CA, USA]. ProQuest Dissertations & Theses.

Purvanova, R. K., & Muros, J. P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior, 77*(2), 168–185. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006>

- *Querstret, D., & Cropley, M. (2012). Exploring the relationship between work-related rumination, sleep quality, and work-related fatigue. *Journal of Occupational Health Psychology, 17*(3), 341–353. <https://doi.org/10.1037/a0028552>
- *Querstret, D., Cropley, M., Kruger, P., & Heron, R. (2016). Assessing the effect of a Cognitive Behaviour Therapy (CBT)-based workshop on work-related rumination, fatigue, and sleep. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 25*(1), 50–67. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1015516>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale. A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- *Ragheb, M. G. (1993). Leisure and perceived wellness: A field investigation. *Leisure Sciences, 15*(1), 13–24. <https://doi.org/10.1080/01490409309513183>
- *Ragsdale, J. M., & Beehr, T. A. (2016). A rigorous test of a model of employees' resource recovery mechanisms during a weekend. *Journal of Organizational Behavior, 37*(6), 911–932. <https://doi.org/10.1002/job.2086>
- Ransome, P. (2007). Conceptualizing boundaries between 'life' and 'work'. *The International Journal of Human Resource Management, 18*(3), 374–386. <https://doi.org/10.1080/09585190601167425>
- Reichl, C., Leiter, M. P., & Spinath, F. M. (2014). Work–nonwork conflict and burnout: A meta-analysis. *Human Relations, 67*(8), 979–1005. <https://doi.org/10.1177/0018726713509857>

- *Reifman, A., Biernat, M., & Lang, E. L. (1991). Stress, social support, and health in married professional women with small children. *Psychology of Women Quarterly*, 15(3), 431–445.
<https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1991.tb00419.x>
- *Reuvers, D. (2011). *Het combineren van werk en privé: Vermoeidheid en prestatieverlies of gewoon goed herstellen?* [Combining work and private life: Tiredness and loss of performance or just a good recovery?] [Master's thesis, Utrecht University, Utrecht, Netherlands]. Utrecht University student theses repository.
<https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/6915>
- *Rice, R. W., Frone, M. R., & McFarlin, D. B. (1992). Work-nonwork conflict and the perceived quality of life. *Journal of Organizational Behavior*, 13(2), 155–168.
<https://doi.org/10.1002/job.4030130205>
- **Richardson, K. M. (2009). *Information lifeline or high-tech tether: An empirical investigation of workplace connectivity behavior* (Publication No. 3378965) [Doctoral dissertation, New York University, New York, NY, USA]. ProQuest Dissertations & Theses.
- *Richardson, K. M., & Thompson, C. A. (2012). High tech tethers and work-family conflict: A conservation of resources approach. *Engineering Management Research*, 1(1), 29–43.
<https://doi.org/10.5539/emr.v1n1p29>
- *Rigotti, T., de Cuyper, N., de Witte, H., Korek, S., & Mohr, G. (2009). Employment prospects of temporary and permanent workers: Associations with well-being and work related attitudes. *Journal Psychologie des Alltagshandelns/Psychology in Everyday Activity*, 2(1), 22–35. <https://diglib.uibk.ac.at/JPA/periodical/titleinfo/2490988/full.pdf#page=24>

Ritvanen, T., Louhevaara, V., Helin, P., Väisänen, S., & Hänninen, O. (2006). Responses of the autonomic nervous system during periods of perceived high and low work stress in younger and older female teachers. *Applied Ergonomics*, 37(3), 311–318.

<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2005.06.013>

**Rivkin, W., Diestel, S., & Schmidt, K. H. (2014). The positive relationship between servant leadership and employees' psychological health: A multi-method approach. *Zeitschrift für Personalforschung*, 28(1-2), 52–72. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.924926>

Robinson, W. S. (1950). Ecological correlations and the behavior of individuals. *American Sociological Review*, 15(3), 351–357. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn357>

*Rodrigues, C. M. C. (2013). *Longe da vista, mas perto do coração: O efeito mediador das experiências de recuperação na relação da fadiga com o conflito trabalho-família, em tripulantes de cabine* [Out of sight but close to heart: The mediating effect of recovery experiences on the relationship between fatigue and work-family conflict among cabin crew] [Master's thesis, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisbon, Portugal]. ISPA. <http://hdl.handle.net/10400.12/2521>

Rodriguez-Muñoz, A., Sanz-Vergel, A. I., Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2012). Reciprocal relationships between job demands, job resources, and recovery opportunities. *Journal of Personnel Psychology*, 11(2), 86–94. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000049>

*Rousseau, D. M. (1978). Relationship of work to nonwork. *Journal of Applied Psychology*, 63(4), 513–517. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.63.4.513>

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, *65*(3), 529–565.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- *Sanz-Vergel, A. I., Demerouti, E., Bakker, A., & Moreno-Jiménez, B. (2011). Daily detachment from work and home: The moderating effect of role salience. *Human Relations*, *64*(6), 775–799. <https://doi.org/10.1177/0018726710393368>
- *Sanz-Vergel, A. I., Sebastián, J., Rodríguez-Muñoz, A., Garrosa, E., Moreno-Jiménez, B., & Sonnentag, S. (2010). Adaptación del “Cuestionario de Experiencias de Recuperación” a una muestra española [Adaptation of the “Recovery Experience Questionnaire” in a Spanish sample]. *Psicothema*, *22*(4), 990–996.
<http://www.unioviado.es/reunido/index.php/PST/article/view/8982>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire a cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, *66*(4), 701–716. <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., & Jackson, S. E. (1996). The MBI-General survey. In C. Maslach, S. E. Jackson, & M. P. Leiter (Eds.), *Maslach Burnout Inventory manual* (3rd ed., pp. 19–26). Consulting Psychologists Press.

- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schieman, S., Milkie, M. A., & Glavin, P. (2009). When work interferes with life: Work-nonwork interference and the influence of work-related demands and resources. *American Sociological Review*, 74(6), 966–988. <https://doi.org/10.1177/000312240907400606>
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (2015). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (3rd ed.). Sage Publications.
- Schmitt, A., Zacher, H., & Frese, M. (2012). The buffering effect of selection, optimization, and compensation strategy use on the relationship between problem solving demands and occupational well-being: A daily diary study. *Journal of Occupational Health psychology*, 17(2), 139–149. <https://doi.org/10.1037/a0027054>
- Schwartz, S. H., & Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 878–891. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.878>
- Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S., & Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1139–1171. <https://doi.org/10.1037/a0028168>
- *See, A. A., & Lasikiewicz, N. (2013). Smartphone use and work related wellbeing. In P. Mandal (Ed.). *Proceedings of the International Conference on Managing the Asian Century* (pp. 319–326). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-981-4560-61-0_36

Seligman, M. E., Walker, E. F., & Rosenhan, D. L. (2001). *Abnormal psychology* (4th ed.). W. W. Norton.

Shao, R., Rupp, D. E., Skarlicki, D. P., & Jones, K. S. (2013). Employee justice across cultures: A meta-analytic review. *Journal of Management*, *39*(1), 263–301.

<https://doi.org/10.1177/0149206311422447>

Shen, R., Miao, L., Lehto, X., & Zhao, X. R. (2018). Work or/and life? An exploratory study of respite experience of bed and breakfast innkeepers. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, *42*(1), 142–165. <https://doi.org/10.1177/1096348015597028>

*Shimazu, A., Matsudaira, K., de Jonge, J., Tosaka, N., Watanabe, K., & Takahashi, M. (2016). Psychological detachment from work during nonwork time: Linear or curvilinear relations with mental health and work engagement? *Industrial Health*, *54*(3), 282–292.

<https://doi.org/10.2486/indhealth.2015-0097>

*Shimazu, A., Sonnentag, S., Kubota, K., & Kawakami, N. (2012). Validation of the Japanese version of the Recovery Experience Questionnaire. *Journal of Occupational Health*, *54*(3), 196–205. <https://doi.org/10.1539/joh.11-0220-OA>

Shin, D. C., & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, *5*(1), 475–492. <https://doi.org/10.1007/BF00352944>

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

Shirom, A. (2003). Job-related burnout: A review. In J. C. Quick, & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 245–265). American Psychological Association.

- Shirom, A., & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management, 13*(2), 176–200. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.2.176>
- Shirom, A., Shechter Gilboa, S., Fried, Y., & Cooper, C. L. (2008). Gender, age and tenure as moderators of work-related stressors' relationships with job performance: A meta-analysis. *Human Relations, 61*(10), 1371–1398. <https://doi.org/10.1177/0018726708095708>
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine, 58*(8), 1483–1499. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00351-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4)
- Siegrist, J., Wege, N., Pühlhofer, F., & Wahrendorf, M. (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: Effort–reward imbalance. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 82*(8), 1005–1013. <https://doi.org/10.1007/s00420-008-0384-3>
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2009). Recovery experiences as moderators between psychosocial work characteristics and occupational well-being. *Work & Stress, 23*(4), 330–348. <https://doi.org/10.1080/02678370903415572>
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U., Feldt, T., & Tolvanen, A. (2011). Identifying patterns of recovery experiences and their links to psychological outcomes across one year. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 84*(8), 877–888. <https://doi.org/10.1007/s00420-011-0672-1>

*Silva, J. L. L., Soares, R. S., Costa, F. S., Ramos, D. S., Lima, F. B., & Teixeira, L. R. (2015).

Psychosocial factors and prevalence of burnout syndrome among nursing workers in intensive care units. *Revista brasileira de terapia intensiva*, 27(2), 125–133.

<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20150023>

*Sinclair, R., Ménard, J., & Trépanier, S.-G. (2016, July 10-13). Le rôle modérateur de la rumination dans les liens entre le travail émotionnel, la vigueur et l'épuisement : une étude d'échantillonnage d'expériences [The moderating role of rumination in the links between emotional labor, vigour and exhaustion: An experience sampling study]. In D. E. Hatier & S. Schoenenberger (Chairs), *Conciliation vie professionnelle – vie privée : influence de la vie privée et des moments de répit, et apport de solutions* [Symposium]. Association Internationale de Psychologie du Travail de Langue Française (AIPTLF) 19th Congress, Brussels, Belgium.

*Siu, C. N. (2013). *Extending job demands-resources model: The roles of energy management strategies and recovery experiences in facing differentiated job demands* [Master's thesis, Lingnan University, Hong Kong]. https://doi.org/10.14793/soc_etd.34

*Skurak, H. H. (2015). *The direct and indirect influences of job demands, engagement and drive on work-life conflict and well-being* [Doctoral dissertation, University of Canterbury, Christchurch, New-Zealand]. <https://doi.org/10.26021/5352>

- Sluiter, J. K., Frings-Dresen, M. H., Meijman, T. F., & van der Beek, A. J. (2000). Reactivity and recovery from different types of work measured by catecholamines and cortisol: A systematic literature overview. *Occupational and Environmental Medicine*, *57*(5), 298–315. <https://doi.org/10.1136/oem.57.5.298>
- Sluiter, J. K., van der Beek, & Frings-Dresen (1999). The influence of work characteristics on the need for recovery and experienced health: A study on coach drivers. *Ergonomics*, *42*(4), 573–583. <https://doi.org/10.1080/001401399185487>
- Smith, P. B., Dugan, S., & Trompenaars, F. (1996). National culture and the values of organizational employees: A dimensional analysis across 43 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *27*(2), 231–264. <https://doi.org/10.1177/0022022196272006>
- Smith, P. C., Kendall, L. M., & Hulin, C. (1969). *The measurement of satisfaction in work and behavior*. Raud McNally.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C., & Harney, P. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, *60*(4), 570–585. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.570>
- *Söderström, M., Jeding, K., Ekstedt, M., Perski, A., & Åkerstedt, T. (2012). Insufficient sleep predicts clinical burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, *17*(2), 175–183. <https://doi.org/10.1037/a0027518>

- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology, 6*(3), 196–210. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.3.196>
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology, 88*(3), 518–528. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.3.518>
- Sonnentag, S. (2011). Recovery from fatigue: The role of psychological detachment. In P. L. Ackerman (Ed.), *Cognitive fatigue: The current status and future for research and application* (pp. 253-272). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12343-012>
- Sonnentag, S. (2012). Psychological detachment from work during leisure time the benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science, 21*(2), 114–118. <https://doi.org/10.1177/0963721411434979>
- Sonnentag, S. (2018a). *Job-stress recovery: Core findings, future research topics, and remaining challenges*. Thinking forward report series, Work Science Center, Georgia Institute of Technology. <http://hdl.handle.net/1853/59536>
- Sonnentag, S. (2018b). The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. *Research in Organizational Behavior, 38*, 169–185. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2018.11.002>

- *Sonnentag, S., Arbeus, H., Mahn, C., & Fritz, C. (2014). Exhaustion and lack of psychological detachment from work during off-job time: Moderator effects of time pressure and leisure experiences. *Journal of Occupational Health Psychology, 19*(2), 206–216.
<https://doi.org/10.1037/a0035760>
- *Sonnentag, S., & Bayer, U. V. (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(4), 393–414. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.393>
- *Sonnentag, S., & Binnewies, C. (2013). Daily affect spillover from work to home: Detachment from work and sleep as moderators. *Journal of Vocational Behavior, 83*(2), 198–208.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.03.008>
- *Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2008). “Did you have a nice evening?” A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of Applied Psychology, 93*(3), 674–684. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.674>
- *Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2010). Staying well and engaged when demands are high: The role of psychological detachment. *Journal of Applied Psychology, 95*(5), 965–976. <https://doi.org/10.1037/a0020032>
- *Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*(3), 204–221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*, 36(Suppl 1), S72–S103.

<https://doi.org/10.1002/job.1924>

*Sonnentag, S., & Grant, A. M. (2012). Doing good at work feels good at home, but not right away: When and why perceived prosocial impact predicts positive affect. *Personnel Psychology*, 65(3), 495–530. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2012.01251.x>

Sonnentag, S., & Krueger, U. (2006). Psychological detachment from work during off-job time: The role of job stressors, job involvement, and recovery-related self-efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 197–217.

<https://doi.org/10.1080/13594320500513939>

*Sonnentag, S., & Kühnel, J. (2016). Coming back to work in the morning: Psychological detachment and reattachment as predictors of work engagement. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(4), 379–390. <https://doi.org/10.1037/ocp0000020>

*Sonnentag, S., Kuttler, I., & Fritz, C. (2010). Job stressors, emotional exhaustion, and need for recovery: A multi-source study on the benefits of psychological detachment. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 355–365. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.06.005>

*Sonnentag, S., Mojza, E. J., Binnewies, C., & Scholl, A. (2008). Being engaged at work and detached at home: A week-level study on work engagement, psychological detachment, and affect. *Work & Stress*, 22(3), 257–276. <https://doi.org/10.1080/02678370802379440>

Sonnentag, S., & Natter, E. (2004). Flight attendants' daily recovery from work: Is there no place like home? *International Journal of Stress Management*, 11(4), 366–391.

<https://doi.org/10.1037/1072-5245.11.4.366>

*Sonnentag, S., Unger, D., & Nägel, I. J. (2013). Workplace conflict and employee well-being: The moderating role of detachment from work during off-job time. *International Journal of Conflict Management*, 24(2), 166–183. <https://doi.org/10.1108/10444061311316780>

Sonnentag, S., Unger, D., & Rothe, E. (2016). Recovery and the work-family interface. In T. D. Allen & L. T. Eby (Eds.), *The Oxford handbook of work and family* (pp. 95–108). Oxford University Press.

Sonnentag, S., Venz, L., & Casper, A. (2017). Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next? *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 365–380. <https://doi.org/10.1037/ocp0000079>

*Sonnentag, S., & Zijlstra, F. R. H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 330–350. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.330>

*Sora, B., & Höge, T. Job insecurity and its cross-domain effect on family satisfaction. The role of employee's impaired affective well-being and detachment. *Journal Psychologie des Alltagshandelns/Psychology in Everyday Activity*, 7(1), 10–18.

<https://diglib.uibk.ac.at/JPA/periodical/titleinfo/2407926/full.pdf#page=12>

*Stanton-Rich, H. M., & Iso-Ahola, S. E. (1998). Burnout and leisure. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(21), 1931–1950. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01354.x>

Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology, 53*(1), 80–93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>

Sterne, J. A., Gavaghan, D., & Egger, M. (2000). Publication and related bias in meta-analysis: Power of statistical tests and prevalence in the literature. *Journal of Clinical Epidemiology, 53*(11), 1119–1129. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(00\)00242-0](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(00)00242-0)

*Stevens, S. N. M. (2010). *Understanding how employees unwind after work: Expanding the construct of “Recovery”* (Doctoral dissertation, Saint Mary’s University, Halifax, NS, Canada). Saint Mary's University institutional repository. <http://library2.smu.ca/xmlui/handle/01/23055>

Taras, V., Kirkman, B. L., & Steel, P. (2010). Examining the impact of Culture's consequences: a three-decade, multilevel, meta-analytic review of Hofstede's cultural value dimensions. *Journal of Applied Psychology, 95*(3), 405–439. <https://doi.org/10.1037/a0018938>

Taras, V., Steel, P., & Kirkman, B. L. (2012). Improving national cultural indices using a longitudinal meta-analysis of Hofstede's dimensions. *Journal of World Business, 47*(3), 329 – 341. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2011.05.001>

Taris, T. W., Beckers, D. G. J., Verhoeven, L. C., Geurts, S. A. E., Kompier, M. A. J., & van der Linden, D. (2006). Recovery opportunities, work--home interference, and well-being among managers. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*(2), 139–157. <https://doi.org/10.1080/13594320500513889>

*Taris, T. W., Geurts, S. A., Schaufeli, W. B., Blonk, R. W., & Lagerveld, S. E. (2008). All day and all of the night: The relative contribution of two dimensions of workaholism to well-being in self-employed workers. *Work & Stress*, 22(2), 153–165.

<https://doi.org/10.1080/02678370701758074>

*ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist*, 67(7), 545–556.

<https://doi.org/10.1037/a0029213>

Thompson, S. G., & Higgins, J. (2002). How should meta-regression analyses be undertaken and interpreted? *Statistics in Medicine*, 21(11), 1559–1573. <https://doi.org/10.1002/sim.1187>

Toker, S., & Melamed, S. (2017). Stress, recovery, sleep, and burnout. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Eds.), *The Handbook of stress and health: A guide to research and practice* (pp. 168–185). John Wiley & Sons.

*Trafton, R. S., & Tinsley, H. E. (1980). An investigation of the construct validity of measures of job, leisure, dyadic and general life satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 34–44.

<https://doi.org/10.1080/00222216.1980.11969417>

Triandis, H. C. (2000). Cultural syndromes and subjective well-being. In E. Diener & E. M. Suh (Eds), *Culture and subjective well-being*. MIT Press.

Triandis, H. C. (2001). Individualism-collectivism and personality. *Journal of Personality*, 69(6), 907–924. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.696169>

Triandis, H. C., Leung, K., Villareal, M. J., & Clack, F. I. (1985). Allocentric versus idiocentric tendencies: Convergent and discriminant validation. *Journal of Research in Personality, 19*(4), 395–415. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90008-X](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90008-X)

*Tseng, C. C. (2008). 基層員警之工作壓力、休閒參與、休閒滿意度與生活滿意度之探討 - 以台南地區為例 [A study on the job stress, leisure participation, leisure satisfaction, and life satisfaction of policemen: The case of policemen in Tainan County] [Master's thesis, Nan Hua University, Dalin Township, Taiwan]. ND LTD in Taiwan.
<https://hdl.handle.net/11296/tqaadj>

Utz, R. L., Lund, D. A., Caserta, M. S., & Wright, S. D. (2012). The benefits of respite time-use a comparison of employed and nonemployed caregivers. *Journal of Applied Gerontology, 31*(3), 438–461. <https://doi.org/10.1177/0733464810389607>

*Vahle-Hinz, T., Bamberg, E., Dettmers, J., Friedrich, N., & Keller, M. (2014). Effects of work stress on work-related rumination, restful sleep, and nocturnal heart rate variability experienced on workdays and weekends. *Journal of Occupational Health Psychology, 19*(2), 217–320.
<https://doi.org/10.1037/a0036009>

van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., de Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83*(4), 981–1002. <https://doi.org/10.1348/096317909X481382>

- *van Hooff, M. L. (2015). The daily commute from work to home: Examining employees' experiences in relation to their recovery status. *Stress and Health, 31*(2), 124–137.
<https://doi.org/10.1002/smi.2534>
- *van Hooff, M. L., & Geurts, S. A. (2014). Need satisfaction during free evening hours: examining its role in daily recovery. *Stress and Health, 30*(3), 198–208.
<https://doi.org/10.1002/smi.2595>
- *van Hooff, M. L., Geurts, S. A., Beckers, D. G., & Kompier, M. A. (2011). Daily recovery from work: The role of activities, effort and pleasure. *Work & Stress, 25*(1), 55–74.
<https://doi.org/10.1080/02678373.2011.570941>
- †van Hooff, M. L., Geurts, S. A., Kompier, M. A., & Taris, T. W. (2007). Workdays, in-between workdays and the weekend: A diary study on effort and recovery. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 80*(7), 599–613. <https://doi.org/10.1007/s00420-007-0172-5>
- van Katwyk, P. T., Fox, S., Spector, P. E., & Kelloway, E. K. (2000). Using the Job-related Affective Well-Being Scale (JAWS) to investigate affective responses to work stressors. *Journal of Occupational Health Psychology, 5*(2), 219–230. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.2.219>
- van Veldhoven, M. J. P. M., & Broersen, S. (2003). Measurement quality and validity of the “need for recovery scale”. *Occupational and Environmental Medicine, 60*(suppl 1), i3–i9.
https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i3

- Viechtbauer, W. (2007). Accounting for heterogeneity via random-effects models and moderator analyses in meta-analysis. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 215(2), 104–121. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.215.2.104>
- Viechtbauer, W., López-López, J. A., Sánchez-Meca, J., & Marín-Martínez, F. (2015). A comparison of procedures to test for moderators in mixed-effects meta-regression models. *Psychological Methods*, 20(3), 360–374. <https://doi.org/10.1037/met0000023>
- *Virga, D. M., & Paveloni, A. (2016). Psychological capital and well-being: The moderating role of psychological detachment from work. *Psihologia Resurseor Umane*, 13(1), 53-62. <https://www.hrp-journal.com/index.php/pru/article/view/146>
- *Volman, F. E., Bakker, A. B., & Xanthopoulou, D. (2013). Recovery at home and performance at work: A diary study on self-family facilitation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(2), 218–234. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.648375>
- *Volmer, J., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Niessen, C. (2012). Do social conflicts with customers at work encroach upon our private lives? A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(3), 304–315. <https://doi.org/10.1037/a0028454>
- *von Thiele, U. (2011). Inability to withdraw from work as related to poor next-day recovery and fatigue among women. *Applied Psychology*, 60(3), 377–396. <https://doi.org/10.1002/smi.2534>
- *Wang, J. T. M., & Hu, T. C. (2013). 民航機師休閒活動參與、休閒效益、知覺壓力與生活滿意度關係之研究—以長榮航空公司為例 [The study of relationships on pilots' leisure participation, leisure benefit, perceived stress and life satisfaction: A case study in EVA

Airway]. *Journal of Hospitality and Tourism*, 10(2), 93–112.

[https://doi.org/10.6572/JHT.10\(2\).2](https://doi.org/10.6572/JHT.10(2).2)

*Wang, M., Liu, S., Liao, H., Gong, Y., Kammeyer-Mueller, J., & Shi, J. (2013). Can't get it out of my mind: Employee rumination after customer mistreatment and negative mood in the next morning. *Journal of Applied Psychology*, 98(6), 989–1004.

<https://doi.org/10.1037/a0033656>

Wang, X., Jiang, Y, Zhou, Q., Tang, F., & Fang, P. (2016). 心理分萬研究避展 [The progress of psychological detachment's studies]. *Studies of Psychology and Behavior*, 14(4), 544–550.

<https://tinyurl.com/mm4u4hn2>

Wanous, J. P., & Hudy, M. J. (2001). Single-item reliability: A replication and extension. *Organizational Research Methods*, 4(4), 361–375.

<https://doi.org/10.1177/109442810144003>

*Ward, S., & Steptoe-Warren, G. (2013). A conservation of resources approach to blackberry use, work-family conflict and well-being: Job control and psychological detachment from work as potential mediators. *Engineering Management Research*, 3(1), 8–23.

<https://doi.org/10.5539/emr.v3n1p8>

Ware, J. E., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-item short-form health survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34(3), 220–233.

<https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003>

- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care, 30*(6), 473–483.
<https://doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology, 63*(3), 193–210. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00521.x>
- Watson, D., & Clark, L. A. (1994). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule – expanded form*. University of Iowa. <https://doi.org/10.17077/48vt-m4t2>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review, 96*(2), 234–254.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.234>
- Wendsche, J., & Lohmann-Haislah, A. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Detachment* [Mental health in the workplace: Detachment] (Research project F 2353). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
<https://doi.org/10.21934/baua:bericht20160713/3c>
- Wendsche, J., & Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology, 7*, Article 2072.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>

Westman, M. (1999, August 6–11). Gain and loss spirals: Applying Hobfoll's COR theory to respite research. In D. Etzion (Chair), *Work and vacation – who is afraid to take a break?* [Symposium]. Academy of Management 59th annual meeting, Chicago, IL, USA.

*Westman, M., & Eden, D. (1997). Effects of a respite from work on burnout: Vacation relief and fade-out. *Journal of Applied Psychology, 82*(4), 516–527. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.4.516>

Wharton, A. S. (1993). The affective consequences of service work managing emotions on the job. *Work and Occupations, 20*(2), 205–232. <https://doi.org/10.1177/0730888493020002004>

*White, E. (2011). Helping to promote psychological well-being at work: The role of work engagement, work stress and psychological detachment using the job demands-resources model. *The Plymouth Student Scientist, 4*(2), 155–180. <http://hdl.handle.net/10026.1/13954>

*Wickman, T. J. (1994). *The interrelationships of leisure satisfaction, job satisfaction, and life satisfaction among selected therapeutic recreation faculty in higher education institutions* [Doctoral dissertation, University of North Texas, Denton, TX, USA]. UNT digital library. <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc278027>

*Widmer, P. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N., & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior, 80*(2), 422–433. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.09.006>

*Winwood, P. C., Bakker, A. B., & Winefield, A. H. (2007). An investigation of the role of non-work-time behavior in buffering the effects of work strain. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(8), 862–871. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318124a8dc>

Winwood, P. C., Lushington, K., & Winefield, A. H. (2006). Further development and validation of the Occupational Fatigue Exhaustion Recovery (OFER) scale. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 48(4), 381–389.
<https://doi.org/10.1097/01.jom.0000194164.14081.06>

Wirtz, P. H., Redwine, L. S., Baertschi, C., Spillmann, M., Ehlert, U., & von Känel, R. (2008). Coagulation activity before and after acute psychosocial stress increases with age. *Psychosomatic Medicine*, 70(4), 476–481. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31816e03a5>

*Woodruff, P. N. (2011). *Hiking, haiku, or happy hour after hours: The effects of need satisfaction and proactive personality on the recovery-strain relationship* [Master's thesis, Minnesota State University, Mankato, MN, USA]. Cornerstone: A collection of scholarly and creative works. <https://cornerstone.lib.mnsu.edu/etds/172/>

**Wu, D. (2013). *Examining the antecedents and consequences of work engagement in a cross-cultural context* (Publication No. 3561660) [Doctoral dissertation, Hofstra University, Hempstead, NY, USA]. ProQuest Dissertations & Theses.

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., & Ilies, R. (2010). The life of a happy worker: Examining short-term fluctuations in employee happiness and well-being [*Human Relations* special issue call for papers]. *Human Relations*, 63(2), 301–303.
<https://doi.org/10.1177/00187267100630020502>

- Xanthopoulou, D., Sanz-Vergel, A. I., & Demerouti, E. (2014). Reconsidering the daily recovery process: New insights and related methodological challenges. In S. Leka, & R. R. Sinclair (Eds.). *Contemporary occupational health psychology* (Vol. 3, pp. 51–67). Wiley-Blackwell.
- Yang, L.-Q., Spector, P. E., Sanchez, J. I., Allen, T. D., Poelmans, S., Cooper, C. L., Lapierre, L. M., O'Driscoll, M. P., Abarca, N., Alexandrova, M., Antoniou, A.-S., Beham, B., Brough, P., Çarıkçı, I., Ferreiro, P., Fraile, G., Geurts, S., Kinnunen, U., Lu, C.-Q., ... Woo, J.-M. (2012). Individualism–collectivism as a moderator of the work demands–strains relationship: A cross-level and cross-national examination. *Journal of International Business Studies*, *43*, 424–443. <https://doi.org/10.1057/jibs.2011.58>
- Yang, Y., Cao, S., Shields, G. S., Teng, Z., & Liu, Y. (2017). The relationships between rumination and core executive functions: A meta-analysis. *Depression and Anxiety*, *34*(1), 37–50. <https://doi.org/10.1002/da.22539>
- *Zambujal, R. M. S. (2013). *Fadiga ocupacional e processos de regulação emocional: Um estudo exploratório com tripulantes de cabine* [Occupational fatigue and emotion regulation processes: An exploratory study with cabin crew] [Master's thesis, Instituto superior de psicologia aplicada, Lisbon, Portugal]. ISPA. <http://hdl.handle.net/10400.12/2739>
- †Zhan, Y., Wang, M., & Shi, J. (2014). Lagged influences of customer mistreatment on employee mood: Moderating roles of maladaptive emotion regulation strategies. In W. J. Zerbe, N. M. Ashkanasy, & C. E. J. Härtel (Eds.). *Individual sources, dynamics, and expressions of emotion* (Research on emotion in organizations, Vol. 9, pp. 203–224). Emerald. [https://doi.org/10.1108/S1746-9791\(2013\)0000009014](https://doi.org/10.1108/S1746-9791(2013)0000009014)

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

Zijlstra, F. R. H., Cropley, M., & Rydstedt, L. W. (2014). From recovery to regulation: An attempt to reconceptualize ‘recovery from work’. *Stress and Health*, 30(3), 244–252. <https://doi.org/10.1002/smi.2604>

Zijlstra, F. R. H., & Sonnentag, S. (2006). After work is done: Psychological perspectives on recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 129–138. <https://doi.org/10.1080/13594320500513855>

*Zumbo, B. (2003). Leisure activities, health and the quality of life. In A. C. Michalos (Ed.). *Essays on the quality of life* (Social indicators research series, Vol. 19, pp. 217–238). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-0389-5_12

Article 2 :

**Le potentiel salubre des expériences de récupération est-il modulé
par les caractéristiques du travail?**

Une étude dans le milieu de l'éducation québécois

**Is the Beneficial Potential of Recovery Experiences Modulated by Work
Characteristics? A Study in the Quebec Education Sector**

David Emmanuel HATIER

Jean-Sébastien BOUDRIAS

Université de Montréal

Résumé

S'appuyant largement sur trois théories (effort-récupération; Meijman et Mulder, 1998; conservation des ressources; Hobfoll, 1998; demandes et ressources du travail; Bakker et Demerouti, 2007), cette étude s'intéresse au rôle modérateur des caractéristiques du travail dans la relation entre les expériences de récupération vécues à l'extérieur du travail (détachement psychologique, relaxation, maîtrise et contrôle) et la santé psychologique. Il est proposé que les effets des expériences de récupération sont plus forts en présence de demandes du travail élevées ou de ressources du travail faibles. Une interaction triple entre ces variables est aussi postulée. Un échantillon de 2346 enseignants, cadres, professionnels et personnels de soutien à l'emploi du Ministère de l'Éducation (Québec) a répondu à un questionnaire auto-rapporté. Des analyses de régression hiérarchique ont été menées, impliquant 24 tests. Une seule interaction simple s'est avérée significative ($p < ,002$ après correction de Bonferroni), révélant que des demandes du travail élevées rehaussent le lien négatif entre le détachement psychologique et le désengagement au travail. Aucune des interactions triples impliquant simultanément les demandes (quantité de travail) et les ressources (autonomie) n'a été détecté. Par conséquent, en opposition aux hypothèses, les résultats suggèrent que les expériences de récupération et les caractéristiques du travail sont des leviers plutôt indépendants pour favoriser la santé psychologique. D'autres implications théoriques et pratiques sont aussi discutées.

Mots-clés : expériences de récupération; santé psychologique au travail; demandes du travail, ressources du travail; milieu de l'éducation

Abstract

Drawing on three theories (Effort-Recovery; Meijman and Mulder, 1998; Conservation of Resources; Hobfoll, 1998; Job Demands-Resources; Bakker and Demerouti, 2007), this study focuses on the moderating role of job characteristics in the relationship between recovery experiences outside of work (psychological detachment, relaxation, mastery, and control) and psychological health. It is proposed that the effects of recovery experiences are stronger in the presence of high job demands or low job resources. A three-way interaction among these variables is also posited. A sample of 2,346 teachers, managers, professionals and support staff working in the Quebec public education system responded to a self-reported questionnaire. Hierarchical regression analyses were conducted, involving 24 tests. Only one simple interaction proved to be significant ($p < .002$ after Bonferroni correction), revealing that a high level of job demands enhances the negative relationship between psychological detachment and work disengagement. None of the three-way interactions involving both demands (workload) and resources (autonomy) were detected. Therefore, in contrast to the hypotheses, these results suggest that recovery experiences and work characteristics have rather independent effects on psychological health. Other theoretical and practical implications are also discussed.

Keywords : recovery experiences; psychological health at work; job demands, job resources; education sector

Introduction

Le rôle crucial des expériences de récupération dans la protection de la santé psychologique des travailleurs a été maintes fois démontré en plus de 20 ans de recherche (pour des revues de la documentation, voir Sonnentag et al., 2017, 2022). Les expériences de récupération ont le potentiel d'activer le processus de récupération (Sonnentag et Geurts, 2009), par lequel les tensions physiologiques et psychologiques occasionnées par un agent stressant (réel ou imaginé) retournent à un niveau de base. Plus concrètement, à défaut d'une récupération suffisante après un épisode de travail, le besoin de récupérer augmente et peut mener à des symptômes de fatigue chronique et d'épuisement. Empiriquement, il a été observé que les expériences de récupération sont liées négativement au besoin de récupérer (Siltaloppi et al., 2009; Sonnentag et Fritz, 2007), à la fatigue (Bennett et al., 2018; Siltaloppi et al., 2009; Sonnentag et Fritz, 2007), au désengagement et aux symptômes chroniques de détresse (Sonnentag et Fritz, 2007), et positivement à la vigueur (Bennett et al., 2018; Geurts et Sonnentag, 2006), à la satisfaction au travail (Gordon et Shi, 2021) et à la satisfaction dans la vie (Y. Park et Fritz, 2015; Sonnentag et Fritz, 2007).

Six méta-analyses¹ (Bennett et al., 2018; Hatier et Boudrias, 2018; Headrick et al., 2023; Jimenez et al., 2022; Steed et al., 2021; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017) rapportent des tailles d'effet combinées généralement faibles à moyennes entre les expériences de récupération et divers indicateurs de santé psychologique. Toutefois, les indices d'hétérogénéité

1. Une septième méta-analyse (Calderwood et Ackerman, 2014) définit et analyse un construit composite de « désengagement hors travail », lequel inclut notamment le détachement psychologique. Toutefois, aucun résultat spécifique au détachement psychologique n'y est rapporté.

associés à la plupart de ces tailles d'effet indiquent une importante variabilité dans les résultats obtenus. À titre d'exemple, certaines des études répertoriées peinent à détecter des relations significatives entre les expériences de récupération et divers indicateurs de santé psychologique (p. ex., Kinnunen et Feldt, 2013; Sonnentag et al., 2008). L'hétérogénéité suggère la présence de facteurs modérateurs qui puissent faire en sorte qu'une rareté d'expériences de récupération soit peu—voire pas—dommageable pour la santé psychologique. À ce titre, trois des méta-analyses citées précédemment (Hatier et Boudrias, 2018; Headrick et al., 2023; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017) ont vérifié si certaines variables modulent l'effet salutaire des expériences de récupération. D'abord, des résultats contradictoires ont été obtenus au sujet de l'âge et du genre. Contrairement à Wendsche et Lohmann-Haislah, Hatier et Boudrias ont observé des effets significatifs, avec des relations plus fortes chez les travailleurs plus âgés et chez les hommes. Les autres modérateurs potentiels ont été testés à seulement une occasion. Hatier et Boudrias ont montré que le nombre d'heures de travail hebdomadaires et de la culture nationale en termes d'individualisme (vs collectivisme) et d'indulgence (vs sévérité; Hofstede et al., 2010) sont liés à de plus fortes corrélations. De même, Headrick et al. ont relevé que le lieu de l'étude (Europe vs hors Europe) modère le lien entre le détachement psychologique et l'épuisement, et ce, même après avoir considéré simultanément les types de devis méthodologique utilisé. Finalement, Hatier et Boudrias n'ont pas détecté d'effet du niveau de scolarité.

Malgré l'identification de plusieurs modérateurs à travers ces méta-analyses, les modérateurs observés n'expliquaient somme toute qu'une petite portion de l'hétérogénéité des liens entre les expériences de récupération et la santé psychologique. Bien que la méthode

méta-analytique offre la possibilité d'étudier une gamme de modérateurs macroscopiques difficiles à détecter dans des études primaires, les analyses de modération comportent d'importantes limitations statistiques, telles que des comparaisons essentiellement restreintes aux moyennes échantillonales, une difficulté à corriger les erreurs d'échantillonnage qui réduisent la fiabilité des résultats, et une difficulté à détecter la présence de covariables qui expliqueraient mieux les résultats. Ainsi, les variables modératrices étudiées de façon exploratoire à travers la méthode méta-analytique devraient faire l'objet d'études plus spécifiques à partir de données primaires avant qu'on puisse statuer sur leur effet (ou leur absence d'effet).

Quelques autres études ont investigué des variables individuelles qui pourraient agir comme modérateurs de la relation. Virtanen et al. (2020) ont identifié que l'âge des enseignants peut modérer certaines relations entre les expériences de récupération et des indicateurs de santé psychologique. Notamment, les enseignants plus jeunes semblent bénéficier davantage de l'expérience de relaxation par rapport à leurs collègues plus âgés, tandis que ces derniers semblent tirer de plus grands avantages des expériences de maîtrise et de contrôle par rapport à leurs collègues plus jeunes. Cependant, les différents effets d'interaction obtenus sont relativement modestes. Plus récemment, Ménard et al. (2021) ont étudié de manière exploratoire comment le statut marital et le fait d'avoir (ou non) la responsabilité d'une personne à charge peuvent isolément et conjointement influencer les relations entre les expériences de récupération et l'humeur négative liée à la pandémie de Covid-19. Leur échantillon provient de la population générale et se compose d'individus qui se sont isolés à la maison en raison de la pandémie. Ménard et ses collègues concluent que les expériences de

récupération ne sont pas une panacée et qu'il existe même des contextes où elles peuvent s'avérer nuisibles à la santé psychologique. Par exemple, ils ont observé que plus les individus ayant seuls la responsabilité d'une personne à charge rapportent avoir le sentiment d'être en contrôle de leur temps durant la journée, plus ils vivent d'inquiétudes liées à la pandémie durant la soirée, alors que c'est plutôt l'inverse qui se produit pour les autres individus. Étant donné que les individus qui s'occupent seuls d'une personne à charge doivent faire plus souvent des compromis, il est possible que le contrôle qu'ils rapportent ressentir soit somme toute moins complet et que leurs choix aient des répercussions plus souvent délétères sur leur entourage. Ainsi, le contexte de vie de l'individu peut influencer comment ses expériences de récupération sont liées à sa santé psychologique.

Les résultats de ces études mènent à poser l'hypothèse que d'autres variables puissent interagir avec cette relation, comme des facteurs plus concrètement liés à la réalité quotidienne du travail. Or, on n'en sait peu sur les facteurs contextuels liés au travail qui peuvent moduler les effets salutaires des expériences de récupération, malgré des appels répétés à investiguer la question (Sonnetag, 2018a; Sonnetag et al., 2017, 2022). Quelques études se sont intéressées au type de travail comme potentiel facteur modérateur, mais se sont avérées peu concluantes sur ce point. Sonnetag et Bayer (2005) ont colligé des données auprès de 87 travailleurs provenant de sept secteurs d'emploi. Elles n'ont pas trouvé d'interaction significative entre le détachement psychologique et le secteur d'emploi sur la santé psychologique de ces travailleurs au moment du retour à la maison. L'absence d'effet d'interaction pourrait cependant être attribuable au petit échantillon et au nombre relativement élevé de secteurs d'emploi considérés. Souhaitant répliquer l'étude de Sonnetag et Bayer (2005), Sarkkinen (2016) suggère

que le secteur d'emploi (échantillon de 527 travailleurs provenant de cinq secteurs) n'interagit avec aucune des quatre expériences de récupération dans l'explication du besoin de récupérer. Hatier et al. (2018) ont obtenu quelques résultats significatifs à partir de données provenant de la même enquête que celle sur laquelle repose la présente étude. Ils ont étudié les interactions triples entre les demandes de l'emploi, chacune des expériences de récupération et la catégorie professionnelle (le personnel enseignant vs non enseignant). Sur 16 interactions testées avec la détresse et le bien-être psychologiques comme variables dépendantes, six (37%) se sont avérées significatives à $p < ,05$ (mais une seule à $p < ,005$). Ainsi, les tailles des effets détectés sont somme toute très modestes.

Bien que certains types d'emploi ou secteurs d'activité sont typiquement considérés comme étant plus stressants que d'autres (Karasek, 1989; Moreno-Jiménez et al., 2012), il semble que ce sont davantage les caractéristiques propres à un emploi et au contexte dans lequel celui-ci est exécuté qui puissent avoir un impact sur le besoin de récupérer (voir Sonnentag et Fritz, 2007; Sonnentag et Zijlstra, 2006; Wentz et al., 2020). Nous proposons que les caractéristiques de l'emploi (demandes et ressources) modèrent les effets des expériences de récupération sur la santé psychologique des travailleurs. Nous positionnons les expériences de récupération comme antécédents directs de la santé psychologique, et les caractéristiques de l'emploi comme modérateurs de la relation.

Importance des expériences de récupération et questionnements

Les expériences de récupération sont souvent promues comme des stratégies individuelles universellement bénéfiques sur lesquelles les travailleurs auraient tout avantage à miser pour protéger ou restaurer leur santé psychologique (Demerouti, 2018; Sonnentag,

2018a). En ce sens, les travailleurs gagneraient à être sensibilisés à l'importance des expériences de récupération et à tenter d'intégrer celles-ci à leur vie de tous les jours. Cependant, les connaissances empiriques suggèrent que les travailleurs ont peu tendance à prioriser la récupération dans des contextes où ils sont exposés à des niveaux élevés de stress au travail (Sonntag et Bayer, 2005). Cette tension entre la forte nécessité de récupérer et la faible propension à récupérer s'appelle le paradoxe de la récupération (Sonntag, 2018b). Il résulte de ce paradoxe que les expériences de récupération sont surtout vécues dans des contextes plutôt favorables, ce qui peut faire en sorte de réduire leur potentiel et leurs bénéfices observables. Pour cette raison, il est possible qu'encourager une adoption tous azimuts de comportements propices à la récupération n'engendre pas de bénéfices supplémentaires et dans certains cas se fasse au détriment d'autres choses telles que le rendement ou l'engagement au travail.

Il apparaît donc utile d'investiguer si le potentiel salutaire des expériences de récupération dépend du contexte de travail de l'individu. Dans quelles circonstances vivre des expériences de récupération est-il particulièrement bénéfique? Existe-t-il des circonstances où les expériences de récupération pourraient avoir un effet inverse? Les caractéristiques de l'emploi modèrent-elles la relation entre les expériences de récupération et la santé psychologique, et si oui, de quelle façon? Une meilleure connaissance des facteurs contextuels modulant les effets généralement salutaires des expériences de récupération permettrait de proposer des interventions mieux arrimées au vécu des travailleurs (p. ex., gestion du stress et des habitudes de vie, segmentation du temps consacré ou non au travail, programme d'aide aux employés). En outre, elle permettrait une allocation plus efficiente des ressources à cet effet.

Contexte théorique et hypothèses

Le processus de récupération

Principalement deux théories permettent d'expliquer le processus de récupération, soit la théorie effort-récupération (ci-après : théorie E-R) et la théorie de la conservation des ressources (ci-après : théorie COR). Ces théories ont été largement discutées au cours de 20 années de recherche sur le phénomène de la récupération (Sonnetag et al., 2017; voir aussi Geurts et Sonnetag, 2006; Sonnetag, 2001; Zijlstra et al., 2014; Zijlstra et Sonnetag, 2006).

La théorie E-R (Meijman et Mulder, 1998) offre une base permettant d'expliquer les mécanismes passifs de la récupération. Elle stipule que les travailleurs mobilisent des efforts pour répondre aux demandes du travail qui leur parviennent. Les efforts déployés mènent à la création d'une charge réversible sur les systèmes psychophysiologiques. Si une coupure (physique ou mentale) avec les demandes survient, un processus de récupération s'activera. La charge diminuera jusqu'à éventuellement disparaître. En d'autres mots, les systèmes psychophysiologiques préalablement activés retourneront alors à leur niveau d'activation de base. Cependant, le processus de récupération peut rester incomplet si les mêmes systèmes fonctionnels de l'individu sont sollicités à nouveau trop rapidement. Le niveau d'activation de base ne sera pas retrouvé et l'individu restera dans un état de récupération sous-optimal. L'individu devra alors investir des efforts compensatoires pour agir avec la même efficacité. Ces efforts engendreront chez lui une charge supplémentaire et son besoin de récupération augmentera. Un tel processus de tension—ou d'accumulation—risque de s'accroître et de mener à la formation d'une charge irréversible, qui peut se manifester notamment par des

fatigues ou tensions chroniques, des problèmes de sommeil et des problèmes psychosomatiques.

Dans leur proposition théorique fondatrice sur le processus de récupération, Geurts et Sonnentag (2006) s'appuient sur la théorie de la charge allostatique de McEwen (1998) pour décrire de façon plus tangible les systèmes psychologiques évoqués dans la théorie E-R. McEwen suggère que certaines fonctions psychophysiologiques, particulièrement celles du système nerveux autonome, s'activent ou se désactivent pour permettre à l'organisme de s'adapter aux sources de stress qu'il perçoit dans son environnement. Le système nerveux sympathique se met en marche dès qu'une source de stress est détectée. En libérant des hormones telles que l'adrénaline et la noradrénaline, il mobilise les ressources de l'organisme en réponse à la source de stress. Il s'accompagne généralement d'une augmentation du rythme cardiaque, de la pression sanguine, de la puissance musculaire et des dépenses énergétiques. Lorsque la source de stress est contenue ou disparaît, le système nerveux parasympathique reprend le contrôle et restaure les effets indésirables de l'activation sympathique sur l'organisme. Il s'accompagne d'une diminution du rythme cardiaque, de la pression sanguine, de la puissance musculaire et de la consommation d'énergie. Le système nerveux sympathique est généralement passif lorsque le système nerveux parasympathique est activé, et vice-versa. McEwen (1998) définit l'allostase comme étant le maintien d'un équilibre (c.-à-d., une homéostasie) entre les deux systèmes, malgré les changements qui surviennent dans l'environnement. La charge allostatique serait ainsi une usure physique ou mentale résultant d'un déséquilibre chronique (p. ex., hyperactivité ou inactivité) des systèmes psychophysiologiques normalement impliqués dans l'adaptation à l'environnement. Elle peut se former par exemple lorsqu'une exposition répétée

ou prolongée à une source de stress entraîne une activation soutenue, voire chronique, du système nerveux sympathique.

Par contraste, la théorie COR (Hobfoll, 1989, 1998) offre une base permettant d'expliquer les mécanismes actifs de la récupération. De façon générale, la théorie soutient que les individus cherchent constamment à obtenir, maintenir et protéger leurs ressources. Une menace de perdre des ressources, la perte réelle de ressources ou un gain de ressources plus faible qu'attendu après avoir investi des ressources entraînera chez l'individu (p. ex., après une journée stressante au travail) des conséquences adverses semblables à celles décrites par la théorie E-R. Dans un premier temps, l'individu cherchera à colmater la perte, réelle ou subjective, et à préserver les ressources (notamment l'énergie psychophysiologique) qu'il lui reste. Toutefois, à la différence de la théorie E-R, la théorie COR suggère que le processus de récupération ne s'active vraiment que lorsque l'individu a l'occasion de renouveler ses ressources (p. ex., vigueur, estime de soi) ou d'en façonner de nouvelles. Dans la théorie COR, le terme *ressources* réfère à toutes les choses que les individus valorisent pour ce qu'elles sont ou pour ce qu'elles leur permettent d'obtenir (Hobfoll, 1998). Plus largement, les ressources sont toutes les choses que l'individu perçoit comme pouvant l'aider à atteindre ses buts (Halbesleben et al., 2014). Les ressources englobent une large variété d'éléments qui peuvent être classifiés en quatre grandes catégories, soit les objets, les conditions, les caractéristiques personnelles et les énergies (Hobfoll, 1998). Les *objets* sont des choses qui ont une valeur qui leur est propre, telles qu'un logement, de la nourriture et un véhicule. Les *conditions* sont des situations sociales, telles qu'un contrat et des liens familiaux ou d'amitié, qui facilitent l'obtention d'autres ressources comme l'argent, la sécurité et l'amour. Les *caractéristiques personnelles* incluent les

habiletés personnelles, interpersonnelles et professionnelles, ainsi que d'autres attributs individuels tels que l'estime de soi, l'optimisme et le sentiment d'efficacité personnelle. Elles permettent à l'individu d'atteindre plus aisément une variété de buts, de résister aux conditions stressantes et d'obtenir d'autres ressources. Finalement, les *énergies*, telles que l'argent, le crédit et le temps, sont des ressources dont l'utilité est de faciliter l'obtention des autres types de ressources. Les énergies peuvent aussi en venir à être valorisées pour ce qu'elles sont et non seulement pour ce qu'elles permettent de se procurer. Présentées autrement, les catégories de Hobfoll vont grosso modo des ressources primaires associées de près ou de loin à la survie (les objets) aux ressources secondaires (les conditions, les caractéristiques personnelles)—voire tertiaires (les énergies)—, lesquelles facilitent l'obtention de ressources plus fondamentales et lesquelles peuvent également avoir une valeur intrinsèque pour l'individu. Du reste, la disponibilité de nombreuses ressources dans bien des sociétés aujourd'hui fait en sorte que les risques immédiats liés à la survie sont mitigés pour la majorité des individus. Cela permet aux individus de valoriser fortement d'autres ressources, telles que la santé physique, la santé psychologique et l'actualisation personnelle dans un rôle social (emploi). La catégorisation de Hobfoll est donc sommaire et peut s'adapter au contexte de manière non contraignante. Selon l'angle d'analyse adopté, certaines ressources peuvent appartenir à différentes catégories. C'est notamment le cas de l'énergie psychophysiologique, ressource directement impliquée dans le processus de récupération (Zijlstra et al., 2014). Les individus cherchent, à travers la récupération, à restaurer leurs ressources énergétiques dans le cas où celles-ci auraient été taxées par une situation contraignante (p. ex., les demandes de l'emploi). L'énergie psychophysiologique peut représenter à la fois un bien primaire (sa désintégration peut

entraîner un profond mal-être dont une manifestation évidente est l'épuisement professionnel) et un bien secondaire ou tertiaire qui permet d'acquérir d'autres ressources telles qu'une rémunération, des avantages sociaux, des compétences et du soutien interpersonnel. La valorisation de l'énergie psychophysiologique par exemple en tant qu'*objet* de santé physique et psychologique, en tant que *caractéristique personnelle* favorable ou en tant qu'*énergie* facilitatrice au travail fait en sorte de motiver dans une large mesure les individus à réguler leur énergie et à récupérer, particulièrement lorsqu'ils ressentent un risque accru de perte de certaines ressources en raison d'une récupération insuffisante.

Les expériences de récupération

La récupération peut se définir comme un processus dynamique par lequel un état psychophysiologique activé ou suractivé est régulé à la baisse jusqu'à restaurer les ressources énergétiques de l'individu (Zijlstra et al., 2014). À la lumière des théories énoncées, la récupération se caractérise à la fois par des mécanismes passifs pour retrouver un niveau d'activation de base (p. ex., se couper physiquement et mentalement de l'agent stressant, laisser le temps au corps et à l'esprit de relaxer) et par des mécanismes actifs pour rebâtir les ressources énergétiques qui ont été sollicitées (e.g, renouer avec ce qui compte le plus pour soi, créer de nouvelles ressources). En ce sens, quatre expériences de récupération du travail sont généralement reconnues pour leur capacité à activer et nourrir le processus de récupération (Sonnetag et Fritz, 2007; Sonnetag et al., 2017). Le *détachement psychologique* et la *relaxation* favorisent la détente physiologique et mentale, ainsi qu'une prise de distance par rapport au travail. Plus précisément, le détachement psychologique réfère à l'impression de laisser le travail derrière soi en dehors du temps consacré à celui-ci. Cette expérience implique

ainsi une coupure mentale de tout ce qui a trait au travail. La relaxation décrit un niveau d'activité qui demande peu d'efforts, qui facilite la régénération des ressources physiques et cognitives, et qui suscite l'apparition d'émotions positives. L'*expérience de maîtrise* et le sentiment de *contrôle sur le temps hors travail* favorisent quant à eux le processus de motivation à travers l'autodétermination (pour une discussion approfondie à ce sujet, voir Sonnentag et al., 2017). L'expérience de maîtrise provient de situations qui représentent d'autres types de défis ou d'occasions d'apprentissage (p. ex., la pratique d'un sport ou d'une langue étrangère) et qui apportent un sentiment d'accomplissement ou de réussite à l'individu. Elle favorise la restauration ou la création de ressources personnelles telles que le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi. Le contrôle sur le temps hors travail est l'impression subjective d'avoir la liberté de décider quoi faire à l'extérieur du travail et de décider comment le faire. Cette expérience est bénéfique car elle permet à l'individu de faire des choix qui correspondent à ses préférences et besoins (Sonnentag, 2018a). Des études menées dans différents contextes culturels et linguistiques auprès de plusieurs types de travailleurs indiquent que les expériences de récupération sont positivement corrélées, mais se distinguent conceptuellement et empiriquement (Almén et al., 2018; Bakker et al. 2015; Kinnunen et al., 2011; Mostert et al., 2015; Panthee et al., 2020; H. Park et al., 2011; Sanz-Vergel et al., 2010; Shimazu et al., 2012; Sonnentag et Fritz, 2007; Trógolo et al., 2020).

La santé psychologique au travail

La santé psychologique au travail peut se définir comme un état cognitivo-affectif caractérisé à la fois par une faible teneur en expériences négatives (détresse psychologique) et une forte teneur en expériences positives (bien-être psychologique) liées au travail (Leclerc et

al., 2020). Cette définition est cohérente avec des propositions théoriques et empiriques largement citées depuis leurs publications, selon lesquelles la santé psychologique est un phénomène multidimensionnel (Diener, 2000; Keyes, 2005; Maslach, 2003). Plus concrètement, la santé psychologique au travail peut se décrire en deux continuums distincts mais fortement corrélés. Le continuum *détresse* a pour objet la présence d'états négatifs comme l'anxiété et la dépression, l'irritabilité et l'agressivité envers son entourage, et le désengagement envers ses activités professionnelles. Le continuum *bien-être* se caractérise quant à lui par la présence d'états positifs comme la sérénité, l'harmonie avec son entourage et l'engagement dans son travail (Boudrias et al., 2014; Forest et al., 2011; Gilbert et al., 2011; Rousseau et al., 2009).

La santé psychologique est conceptualisée et mesurée de façon multidimensionnelle dans plusieurs études sur la récupération (p. ex., Sonnentag et al., 2008; Sonnentag et Fritz, 2007; Pöysä et al., 2021). Les méta-analyses sur ce thème poursuivent dans la même orientation. Par exemple, Bennett et al. (2018) rapportent des tailles d'effet distinctes pour un indicateur négatif de santé psychologique (la fatigue) et pour un indicateur positif (la vigueur). De même, d'autres méta-analyses différencient une variété d'indicateurs positifs et négatifs de santé psychologique (Headrick et al., 2023; Jimenez et al., 2022; Steed et al., 2021).

Les expériences de récupération et la santé psychologique

Sonnentag et al. (2017) passent en revue les principales études empiriques sur les expériences de récupération et la santé psychologique. Il appert que la vaste majorité d'entre elles concluent que les expériences de récupération sont liées à une meilleure santé psychologique, et ce, quels que soient les indicateurs de bonne ou de mauvaise santé psychologique utilisés. Les méta-analyses sur ce sujet arrivent au même constat (Bennett et al.,

2018; Hatier et Boudrias, 2018; Headrick et al., 2023; Jimenez et al., 2022; Steed et al., 2021; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017), mais rapportent des proportions généralement élevées de variance inter échantillonnale non expliquée², et ce, même après que certaines variables modératrices aient été prises en compte. Malgré une accumulation de résultats empiriques en faveur des expériences de récupération, l'hétérogénéité observée soulève la question à savoir si le fait que des travailleurs vivent (ou non) des expériences de récupération se traduit *de facto* par une amélioration (ou une dégradation) de leur état de santé psychologique.

La théorie E-R suggère que le potentiel réparateur des expériences de récupération ne puisse se manifester qu'en présence d'un besoin de récupérer. Le besoin de récupérer provient des efforts déployés par l'individu qui ne sont pas immédiatement compensés et qui entraînent chez lui l'apparition d'une charge aiguë sur les systèmes psychophysiologiques (Geurts et Sonnentag, 2006; Meijman et Mulder, 1998). Il est en quelque sorte la toute première étape d'un processus qui peut mener à un épuisement chronique (Jansen et al., 2002). Les individus ressentent le besoin de récupérer comme un signal d'alarme psychophysiologique qui les incite à récupérer aussitôt que possible en se coupant temporairement de la source de stress ou de nouvelles demandes (Sonnentag et Zijlstra, 2006). Le besoin de récupérer est ainsi une alerte (c.-à-d., un sentiment d'urgence) jouant un rôle de premier plan dans la régulation de l'énergie. En permettant l'activation du processus de récupération, les expériences de récupération

2. À l'annexe A sont présentés les tailles d'effet et les indices d'hétérogénéité—relatifs aux liens entre les expériences de récupération et divers indicateurs de santé psychologique—obtenus par les trois plus récentes méta-analyses ayant étudié les quatre expériences de récupération (Bennett et al., 2018; Headrick et al., 2023; Steed et al., 2021).

atténuent le besoin de récupérer, jusqu'à éventuellement l'éliminer (Sonnetag et Fritz, 2007). Toutefois, en l'absence d'une charge psychophysiologique résiduelle (c.-à-d., en l'absence d'un besoin de récupérer), aucun processus de récupération n'est théoriquement possible ni nécessaire (Geurts et Sonnetag, 2006). Dans cette condition, les expériences dites *de récupération* qui sont vécues par l'individu n'activent aucun processus de récupération et n'engendrent aucun bénéfice en termes de santé psychologique—outre le fait qu'en leur présence, l'individu est protégé de la formation d'une charge psychophysiologique. Ainsi, il apparaît vraisemblable que les liens entre les expériences de récupération et la santé psychologique puissent être ténus voire nuls dans certains contextes et substantiels dans d'autres contextes.

La théorie COR apporte un éclairage un peu différent à propos des relations hétérogènes observées dans la documentation. De façon cohérente avec la théorie E-R, elle suggère d'abord que les expériences de récupération permettent une restauration (gain) de ressources énergétiques dans un contexte où celles-ci ont été taxées. Un tel gain est cependant peu plausible dans un contexte où l'individu ne ressent pas de besoin de récupérer ni d'épuisement. La théorie COR met également de l'avant la notion de perte. Elle stipule que la perte d'une ressource a un impact (négatif) plus grand sur l'individu que l'impact (positif) d'un gain d'amplitude semblable. Ainsi, la protection contre une perte est un bien en soi. Ceci suggère que les expériences de récupération puissent être bénéfiques en toutes circonstances puisqu'au minimum elles offrent une protection contre la perte de ressources importantes pour le travailleur. Qui plus est, la théorie COR suggère que des gains de ressources associées à des indicateurs de santé psychologique qui n'ont pas directement trait au besoin de récupérer (tels

que le bien-être psychologique et l'engagement au travail) sont possibles en toutes circonstances. Par exemple, le capital psychologique (espoir, optimisme, résilience et efficacité) qu'un individu peut acquérir est une ressource qui peut se développer de façon illimitée (Hobfoll, 2002; Luthans et al., 2007). Ceci est cohérent avec le postulat selon lequel les individus cherchent à cultiver leurs ressources, même dans des situations où il n'y a pas de stress ou d'efforts qui doivent être déployés dans l'immédiat (Hobfoll, 1998). Ces comportements sont motivés par un coping orienté vers le futur, lequel peut être préventif, proactif ou anticipatif (Reuter et Schwarzer, 2009). Dans un tel cas, les expériences dites *de récupération* n'activeraient pas un processus de récupération, mais pourraient (cela n'a jamais été testé à notre connaissance et devrait faire l'objet d'une autre étude) contribuer au coping orienté vers le futur. Finalement, une absence totale de besoin de récupérer est peu plausible selon la théorie COR, considérant que les individus doivent constamment investir certaines ressources afin de se protéger contre la perte de ressources, de restaurer leurs ressources et de gagner de nouvelles ressources. La multiplication des activités et des sphères de vie fait en sorte qu'un travailleur aura toujours (à toute fin pratique) quelque chose duquel il pourrait récupérer davantage. Dans la même veine, la documentation suggère que les individus doivent déployer des efforts (p. ex., mobiliser le peu d'énergie qu'il leur reste) ou renoncer à certaines activités (le coût d'y renoncer peut parfois être élevé) afin de vivre des expériences de récupération et éventuellement récupérer (Sonnentag, 2018a). En somme, selon la théorie COR, on peut supposer que les expériences de récupération peuvent influencer de manière variable, selon les pertes et gains de ressources en jeu, la santé psychologique des individus.

La théorie E-R et la théorie COR suggèrent toutes deux que l'influence des expériences de récupération puisse être variable. La théorie E-R suggère toutefois que les expériences de récupération puissent n'avoir aucune influence sur la santé psychologique si l'individu ne ressent aucun besoin de récupérer, alors que la théorie COR suggère que les expériences de récupération puissent apporter certains bénéfices en toutes circonstances.

Au-delà de ces réflexions théoriques, les études empiriques réalisées jusqu'à aujourd'hui ont apporté bien peu de pistes de réponses au sujet de la variabilité des relations observées. Il importe de comprendre ce qui peut expliquer l'hétérogénéité des résultats afin d'arriver à mieux prédire comment—et dans quelle mesure—les expériences de récupération seront liées à la santé psychologique dans un contexte donné, par exemple lors d'une intervention organisationnelle.

Les caractéristiques du travail comme modérateurs

De nombreuses études suggèrent que les caractéristiques du travail défavorables sont le principal facteur explicatif du besoin de récupérer (van der Hulst et al., 2006; van Veldhoven et Broersen, 2003). Sluiter et al. (2001) rapportent que les caractéristiques de l'emploi expliquent 39% de la variance du besoin de récupérer rapporté par un échantillon de travailleurs. De plus, l'une des premières conséquences de caractéristiques du travail défavorables est un besoin de récupérer accru (Sonnetag et Zijlstra, 2006). Par exemple, un contexte de travail qui se dégrade peut soudainement accroître chez les travailleurs le besoin de récupérer, et cet effet peut s'accroître tout au long du processus de détérioration de la santé décrit dans la théorie des demandes et ressources du travail (ci-après : théorie JD-R; Bakker et Demerouti, 2007,

2017). Pour cette raison, nous souhaitons investiguer davantage le rôle que peuvent jouer les caractéristiques du travail.

Les caractéristiques du travail sont un large éventail de conditions dans lesquelles le travail est effectué et qui peuvent être classifiées en demandes et en ressources (Demerouti et al., 2001). Selon la théorie JD-R, les demandes du travail sont des aspects physiques, psychologiques, sociaux ou organisationnels directement liés aux tâches à accomplir qui requièrent un effort physique ou psychologique soutenu entraînant certains coûts physiologiques ou psychologiques. Des exemples de demandes sont la charge quantitative de travail, la pression temporelle et la charge émotionnelle relative aux interactions avec des collègues ou avec la clientèle. Les ressources du travail font référence aux aspects physiques, psychologiques, sociaux ou organisationnels qui ont un rôle fonctionnel dans l'atteinte des objectifs de travail, qui allègent les demandes du travail et l'effort nécessaire pour accomplir celles-ci, ou qui stimulent le développement ou les apprentissages des travailleurs. Des exemples de ressources sont l'autonomie, le soutien du superviseur et la rétroaction sur la performance (Bakker, 2011; Bakker et Demerouti, 2007)

Des synthèses de la documentation sur le processus de la récupération suggèrent que les caractéristiques du travail puissent modérer le lien entre les expériences de récupération et la santé psychologique. La méta-analyse de Bennett et al. (2018) conclut que les caractéristiques du travail et les expériences de récupération interagissent de manière évidente sur le plan statistique et qu'un intérêt en découle tant pour les chercheurs que pour les praticiens en santé psychologique au travail. Dans une proposition théorique sur le paradoxe de la récupération, Sonnentag (2018b) suggère par ailleurs que les processus liés à la récupération sont

particulièrement bénéfiques lorsque le stress au travail est élevé. Elle affirme toutefois que les effets d'interaction sont encore mal compris et que des travaux portant précisément sur cette question sont nécessaires.

Les caractéristiques de l'emploi peuvent être considérées comme des paramètres relativement stables d'un emploi donné. Une étude auprès d'un échantillon de 188 enseignants néerlandais (Houkes et al., 2003) fait mention de corrélations r test-retest (1 an d'intervalle) de ,71 pour la charge de travail et de ,56 pour le soutien social. Une étude auprès de 400 médecins allemands (Schneider et al., 2017) fait mention de corrélations test-retest (2 ans d'intervalle) de ,50 pour les demandes stimulantes, de ,57 pour les demandes contraignantes et ,55 pour les ressources du travail. Une étude auprès de 296 professeurs universitaires australiens (Boyd et al., 2011) fait mention de corrélations test-retest (3 ans d'intervalle) de ,47 pour la pression temporelle au travail, ,49 pour la charge de travail, ,46 pour l'autonomie et ,58 pour la justice procédurale. Ces corrélations plutôt fortes soutiennent le positionnement des caractéristiques du travail comme variables potentiellement modératrices du lien entre les expériences de récupération et la santé psychologique au travail.

Interaction avec les demandes du travail

La théorie E-R et la théorie JD-R conçoivent toutes deux que répondre à des demandes du travail implique des efforts et un coût énergétique. Cela dit, les efforts pour répondre à une demande n'entraînent pas nécessairement un effet néfaste pour la santé (Bakker et al., 2008). Ce n'est que lorsque l'individu doit répondre à des demandes, alors qu'il n'a pas pu récupérer adéquatement, que les efforts risquent d'entraîner des coûts assez importants pour déclencher

un processus de détérioration de la santé, pouvant aller jusqu'à l'épuisement (Bakker et Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001; Kinnunen et al., 2011; Meijman et Mulder, 1998)

La théorie JD-R ne précise pas quels mécanismes psychologiques sont impliqués dans le processus de détérioration de la santé, mais offre un cadre flexible pour étudier des relations (Bakker et Demerouti, 2007, 2014; Schaufeli et Taris, 2014). Deux études empiriques de Sonnentag et Zijlstra (2006) suggèrent que le besoin de récupérer soit la courroie de transmission entre les caractéristiques du travail défavorables (demandes élevées et faible contrôle) et la mauvaise santé psychologique. Comme suggéré par la théorie E-R, cette courroie de transmission rend par ailleurs possible le processus de récupération et peut être rompue par celui-ci. Un corollaire de ceci est que le processus de récupération est possible—et bénéfique—seulement en présence d'un besoin de récupérer, lequel découle d'efforts soutenus en réponse à des demandes. Ainsi, les demandes moduleraient l'effet des expériences de récupération, ingrédients à la source du processus de récupération.

Les études menées sur les expériences de récupération ont mis en relation celles-ci avec une grande variété d'agents potentiellement stressants. Les demandes quantitatives telles que la charge de travail et la pression temporelle sont les plus souvent prises en compte dans la documentation sur la récupération. Dans leur méta-analyse, Steed et al. (2021) distinguent quatre grandes catégories de demandes (voir ten Brummelhuis et Bakker, 2012) afin de lier celles-ci aux expériences de récupération : la surcharge de travail ($k = 57$; $\rho = -,27$), les demandes émotionnelles ($k = 26$; $\rho = -,26$), les demandes cognitives ($k = 17$; $\rho = -,16$) et les demandes physiques ($k = 4$; $\rho = -,04$). De manière plus générale, la quantité de travail est l'un des types de demandes du travail les plus fréquemment étudiés dans le domaine de la

psychologie appliquée au travail (Alarcon, 2011; Crawford et al., 2010). Les demandes quantitatives du travail regroupent les éléments de l'environnement de travail qui ont trait à la quantité de travail à accomplir dans un temps donné, et qui requièrent un effort physique ou psychologique (van Veldhoven, 2014). Les effets délétères sur la santé d'une surcharge de travail sont largement reconnus (Alarcon, 2011; Bakker et Demerouti, 2017; de Beer et al., 2016). Plus la quantité de demandes est élevée, plus les travailleurs doivent fournir des efforts compensatoires pour répondre aux demandes subséquentes, ce qui occasionne des coûts physiologiques et psychologiques (Hockey, 1997). De plus, des demandes quantitatives élevées sont souvent associées à moins d'occasions de récupération durant la journée de travail (moins de moments d'arrêt, pauses plus courtes, etc.). Ainsi, les expériences de récupération hors travail protégeront davantage la santé psychologique au travail lorsque la quantité de travail est élevée, puisque ces expériences offrent l'occasion de reposer et ressourcer les systèmes fonctionnels (sur)sollicités par le travail.

La *quantité de travail* comme indicateur des demandes du travail a l'avantage d'être simple à interpréter. Les demandes mesurées en termes quantitatifs peuvent s'appréhender de manière plutôt universelle à travers les emplois, avec des conséquences comparables sur la santé (van Veldhoven, 2014). Elles se distinguent des demandes mesurées en termes qualitatifs (p. ex., les demandes cognitives, émotionnelles et physiques) dont les caractéristiques peuvent varier considérablement d'une profession à l'autre. En outre, une mesure subjective de la quantité de travail permet en quelque sorte de capter la globalité des demandes ressenties par les travailleurs (van Veldhoven, 2014). Par exemple, si un travailleur fait face à de nombreuses demandes émotionnelles dans son emploi, celles-ci risquent de teinter son évaluation de la

lourdeur de son travail et d'entrer dans le compte de la *quantité* de demandes. Pour ces raisons, les demandes seront appréhendées de manière quantitative dans la présente étude.

Comme évoqué précédemment, la théorie COR suggère, contrairement à la théorie E-R, que les expériences de récupération puissent avoir un effet bénéfique en toute circonstance : dans un contexte défavorable de demandes, les expériences de récupération restaurent les ressources énergétiques et permettent de créer de nouvelles ressources; dans un contexte plus favorable, elles peuvent également avoir un effet bénéfique par la création de nouvelles ressources. En revanche, la théorie COR, tout comme la théorie E-R, ne suggère pas l'inverse, soit qu'une rareté d'expériences de récupération ait un effet délétère en toute circonstance. En effet, selon les théories E-R et COR, la rareté des expériences de récupération a un effet délétère important dans un contexte défavorable de demandes, alors qu'elle a un effet délétère faible, voire nul, dans un contexte favorable. Autrement dit, un travailleur dans un contexte favorable accumulera peu de charge sur ses systèmes ou verra peu ses ressources taxées et, pour ces raisons, la potentialité des expériences de récupération qu'il pourrait vivre s'en trouvera réduite. Pour cette raison, nous posons l'hypothèse que la rareté des expériences de récupération puisse avoir un effet particulièrement délétère sur la santé psychologique au travail en situation défavorable, c'est-à-dire lorsque la quantité de travail est élevée.

Hypothèse 1 : une quantité de travail élevée exacerbera l'effet délétère d'une rareté d'expériences de récupération sur la santé psychologique

Interaction avec les ressources du travail

Les ressources du travail peuvent jouer des rôles motivationnels extrinsèque et intrinsèque (Schaufeli et Bakker, 2004). Ce faisant, elles contribuent à favoriser la santé psychologique au travail en outillant les individus à faire face aux demandes de l'emploi ainsi qu'en limitant leur besoin de récupérer et la nécessité de puiser dans leurs ressources personnelles.

Par leur rôle instrumental (extrinsèque), les ressources allègent les demandes du travail et facilitent leur exécution (Demerouti et al., 2001). L'individu sera motivé à fournir des efforts dans son travail, confiant que les ressources à sa portée l'aideront à atteindre ses objectifs. Lorsque requis, il puisera volontiers dans ses ressources personnelles (p. ex., énergie, sentiment d'efficacité personnelle, optimisme; Hobfoll et al., 2003). En effet, il estimera que l'atteinte des objectifs lui apportera une variété de ressources additionnelles auxquelles il accorde de la valeur (p. ex., un meilleur salaire, plus d'autonomie, plus de considération), lesquelles peuvent par ailleurs générer chez lui des émotions positives et ainsi favoriser sa récupération. Une telle spirale d'accumulation de ressources est suggérée par la théorie COR et a été soutenue par divers travaux empiriques (voir Salanova et al., 2010). À l'inverse, des ressources du travail insuffisantes ou inadéquates³ contraindront le travailleur à puiser davantage dans ses ressources personnelles pour remplir ses fonctions ou atteindre les mêmes résultats (Taylor et al., 2019; Xanthopoulou et al., 2009). Il lui sera plus difficile de restaurer ses ressources personnelles à travers d'autres facettes de son travail si son environnement de travail comporte moins de

3. Pour une discussion sur le caractère *adaptatif* ou *mésadaptatif* des ressources, voir Meurs et Perrewé, 2011.

ressources. Par exemple, les occasions de récupération (e.g, interactions informelles avec les collègues, pauses durant la journée) pourraient être plus rares ou de moins grande qualité. Aussi, il est moins probable que les efforts injectés par le travailleur puissent générer de nouvelles ressources personnelles si celui-ci ne trouve pas dans son environnement de travail des ressources sur lesquelles s'appuyer. En l'absence de ressources du travail, l'individu devra par exemple investir davantage d'énergie pour atteindre les mêmes résultats, ce qui peut diminuer son sentiment d'efficacité personnelle. Ainsi, peu de ressources du travail peut mener à un besoin de récupérer accru et à une spirale de pertes de ressources (Hobfoll et Shirom, 2000).

Par leur rôle motivationnel intrinsèque, les ressources du travail stimulent le développement et les apprentissages des travailleurs (Demerouti, 2001). Ainsi, en plus d'être utiles pour faire face aux demandes et pour accomplir le travail, les ressources représentent un bien en soi (Hobfoll, 2002). La théorie JD-R montre d'ailleurs qu'il est pertinent d'étudier leur apport indépendamment de la présence ou non de demandes (Bakker et Demerouti, 2007). Pour ce faire, des concepteurs de cette théorie puisent dans la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985, 2000) pour expliquer l'apport motivationnel (à travers le processus de motivation) que peuvent avoir les ressources du travail (Schaufeli et Bakker, 2004). La théorie de l'autodétermination stipule que les individus cherchent à combler trois besoins psychologiques fondamentaux, soit les besoins d'autonomie, de compétence et d'affiliation. Les individus peuvent notamment satisfaire ces besoins par l'entremise de leur travail, si celui-ci est doté de ressources soutenant l'autonomie, la compétence et l'affiliation (telles que la latitude décisionnelle, les occasions de rétroaction sur la performance et la reconnaissance,

respectivement). La satisfaction de ces besoins est source de motivation intrinsèque et favorise des états émotionnels positifs, ce qui est gage d'un plus fort engagement dans le travail. En retour, la motivation autodéterminée est génératrice pour les individus de ressources personnelles comme l'estime de soi et le sentiment d'efficacité personnelle (Deci et Ryan, 2000; Hobfoll, 1998; Schaufeli et Bakker, 2004). Ainsi, en cohérence avec la théorie COR, la théorie JD-R propose que les individus qui bénéficient d'un grand bassin de ressources sont plus susceptibles d'obtenir de nouvelles ressources. À l'inverse, des ressources du travail insuffisantes ou inadéquates peuvent se traduire par une baisse de motivation et éventuellement un faible niveau d'engagement au travail. Un travailleur désengagé s'expose à des pertes additionnelles de ressources du travail, telles qu'une diminution de la reconnaissance de son superviseur ou de l'autonomie qui lui est accordée. Il aura plus de difficulté à obtenir ou développer de nouvelles ressources dans le cadre de son travail en raison de sa motivation (ou capacité) réduite à y investir les efforts requis. De plus, les ressources personnelles qu'il investit dans son travail pourraient être peu reconnues dans son milieu de travail, accélérant ainsi leur détérioration.

Deux mécanismes supplémentaires rattachés aux théories COR et JD-R peuvent lier les ressources du travail aux enjeux de la récupération des ressources personnelles. Le premier mécanisme est la réciprocité des ressources (voir par exemple Salanova et al., 2010 ; Xanthopoulou et al., 2009). Les individus, par des expériences d'apprentissage, peuvent construire des évaluations plus positives d'eux-mêmes et, en retour, façonner des environnements de travail où plus de ressources sont à leur portée. Autrement dit, les individus qui évoluent dans un environnement de travail riche en ressources ont plus chance de se sentir

compétents et valorisés, ce qui en retour les rend plus à même de percevoir ou créer des ressources pour faire face aux demandes du travail. En raison de cette imbrication qui peut être très forte entre les ressources, la détérioration ou la perte d'une ressource du travail peut être vécue par l'individu comme la détérioration ou la perte d'une ressource personnelle. Le second mécanisme est la substitution de ressources (Demerouti, 2015; Hobfoll et Leiberman, 1987 ; Ott et al., 2019). La théorie COR stipule qu'il est possible de compenser la perte d'une ressource par une autre ressource. Pour y parvenir, l'individu peut tenter de substituer ses ressources personnelles à une ressource du travail perdue. Cela risque cependant de surtaxer ses ressources personnelles. De même, il peut tenter de substituer une ressource du travail à la ressource perdue. Toutefois, des ressources personnelles peuvent être nécessaires pour accomplir cette substitution, particulièrement si des difficultés surviennent.

En bref, nous postulons qu'un contexte de ressources du travail insuffisantes ou inadéquates peut exercer une forte pression sur les ressources personnelles et les mettre à mal. Les expériences de récupération permettent alors au travailleur de restaurer ses ressources personnelles ou d'en acquérir de nouvelles, et ainsi favoriser sa santé psychologique. Le travailleur ayant récupéré adéquatement répondra mieux aux nouvelles demandes du travail, percevra plus positivement son environnement de travail et les ressources qui s'y trouvent, et mobilisera des ressources plus satisfaisantes pour lui. Ce faisant, il sera disposé à fournir plus d'efforts et développera un état d'esprit plus positif et plus épanouissant au travail (Bakker et Demerouti, 2007; Meijman et Mulder, 1998; Schaufeli et Bakker, 2004). L'hypothèse suivante est donc formulée :

Hypothèse 2 : peu de ressources du travail exacerbera l'effet délétère d'une rareté d'expériences de récupération sur la santé psychologique

Interaction triple avec les demandes et les ressources du travail

La théorie JD-R soutient que les demandes du travail et les ressources du travail sont à la base de deux processus indépendants, respectivement le processus de détérioration de la santé et le processus motivationnel. Nonobstant cette proposition d'indépendance, la théorie JD-R suggère que les ressources puissent intervenir dans le processus initié par les demandes, et vice-versa (Bakker et Demerouti, 2017). Dans la même veine, nous croyons que les demandes et les ressources du travail ont un effet combiné dans la force du lien entre les expériences de récupération et la santé psychologique.

À l'hypothèse 2, nous avons défendu l'idée que les ressources du travail puissent jouer des rôles motivationnels extrinsèque et intrinsèque. Leur rôle extrinsèque correspond à la proposition de la théorie JD-R selon laquelle les ressources du travail atténuent les effets délétères des demandes du travail, notamment en réduisant le risque d'épuisement. Comme exposé précédemment, les ressources du travail allègent les demandes du travail et facilitent leur exécution (Demerouti et al., 2001). De façon générale, plus les demandes sont élevées, plus le travailleur doit déployer d'efforts pour y répondre—et puiser dans ses ressources personnelles à cet effet—, ce qui augmente son besoin de récupérer. Parallèlement, plus des ressources du travail sont sa portée, plus le travailleur pourra s'appuyer sur celles-ci dans l'accomplissement des demandes, ce qui sera favorable à son adaptation. Par exemple, une étude auprès de 1012 employés d'une institution d'enseignement supérieur (Bakker et al., 2005) montre que quatre types de ressources (autonomie, soutien social, qualité de la relation

avec le superviseur et rétroaction sur la performance) atténuent le lien entre la surcharge de travail et l'épuisement émotionnel des travailleurs. De même, Garrick et al. (2014) ont trouvé auprès d'un échantillon d'enseignants et de directeurs d'écoles des niveaux primaire et secondaire que le climat de sécurité modère le lien entre les demandes et la fatigue, et d'autre part facilite la récupération entre les journées de travail. Quant au rôle intrinsèque des ressources, il correspond à la proposition de la théorie JD-R selon laquelle les ressources du travail ont un apport motivationnel surtout lorsque les demandes du travail sont substantielles. Ceci est cohérent avec la théorie COR qui stipule qu'une ressource doit être sollicitée pour pouvoir engendrer un gain d'autres ressources (Hobfoll, 1998). Une certaine quantité de demandes est donc nécessaire pour rendre utiles les ressources et activer leur potentiel motivationnel. L'étude de Bakker et al. (2010) auprès d'un vaste échantillon de travailleurs d'organisations de divers secteurs a permis d'observer que la charge de travail rehausse, dans 15 des 16 relations étudiées, les liens entre huit types de ressources (utilisation de compétences variées, occasions d'apprentissage, autonomie, soutien des collègues, soutien du superviseur, rétroaction sur la performance, participation dans la prise de décisions, et occasions d'avancement) et deux indicateurs de santé psychologique (enthousiasme lié au travail et engagement envers l'organisation). Des données collectées auprès d'enseignants finlandais (Bakker et al., 2007) et croates (Tadić et al., 2015) appuient aussi l'idée que les états d'engagement sont favorisés par la présence combinée de demandes et de ressources.

Cela dit, est-il raisonnable de croire que l'apport salutaire des expériences de récupération est modulé par les effets combinés des demandes et des ressources en présence? L'étude menée par de Jonge et al. (2012) peut nous aider à répondre à cette question. Ces

auteurs ont testé une proposition comparable auprès d'un échantillon de 399 employés de trois organisations des secteurs de la santé et du tourisme. Se fondant sur l'idée que les demandes et les ressources doivent être de même nature (cognitive, physique ou émotionnelle) pour interagir (de Jonge et Dormann, 2003, 2006), ils ont testé comment les trois appariements de celles-ci, conjointement avec le détachement psychologique hors travail, prédisent des indicateurs de santé tels que l'épuisement émotionnel. Leurs analyses principales, ainsi que des analyses post-hoc testant toutes les triples interactions possibles, ne leur ont pas permis de soutenir l'hypothèse d'un effet combiné des demandes, des ressources et du détachement psychologique. Toutefois, il est possible que les absences d'effets observés puissent s'expliquer par l'approche adoptée pour mesurer les demandes et les ressources. L'instrument utilisé (DISQ; de Jonge et al., 2004) est construit de façon à obtenir du répondant une évaluation plutôt objective des caractéristiques de son travail, détachée de ses perceptions ou expériences personnelles (van Veldhoven, 2014). Ce type de questionnaire vise à appréhender comment un travailleur typique évaluerait certaines circonstances (cf. Frese et Zapf, 1988). En répondant au DISQ, le participant est invité à se mettre dans la peau d'un employé fictif qui occuperait une fonction identique à la sienne depuis au moins un an. Un exemple d'item est « le travailleur X devra montrer un grand degré de concentration et de précision dans son travail ». Cette approche qui cherche à écarter les facteurs subjectifs de la mesure comporte certes des avantages, mais n'est pas alignée avec les théories E-R et COR qui en soutiennent plutôt l'importance. La théorie E-R stipule que la quantité d'efforts déployés pour répondre à une demande varie notamment en raison de facteurs individuels, comme le sont par exemple les ressources personnelles et la capacité de s'appuyer sur des ressources du travail. La théorie COR

soutient que les individus choisissent et réévaluent constamment les ressources qu'ils valorisent, que ce soit par exemple en fonction de leurs préférences personnelles ou des circonstances. En somme, une approche subjective permet d'une part de mieux capter les perceptions et les expériences personnelles, et d'autre part de mieux prédire le besoin de récupérer, la fatigue et l'épuisement (van Veldhoven, 2014). Sur le plan psychométrique, le caractère objectif du DISQ se distingue du caractère subjectif de l'instrument qui a été utilisé pour mesurer le détachement psychologique, lequel invitait les sujets à se prononcer sur leur expérience strictement personnelle. L'utilisation d'approches distinctes a pu faire en sorte que la force des liens observés ($-0,16 < r < 0,12$) entre ces prédicteurs soit atténuée et diminue ainsi la capacité à détecter des effets d'interaction (de Jonge et al., 2012). Pour ces raisons théoriques et psychométriques, nous privilégions une conception subjective des demandes et des ressources du travail lorsque mises en relation avec des constituantes du processus de récupération individuelle (p. ex., expériences de récupération, besoin de récupérer). Par ailleurs, il est également possible que l'approche qualitative (vs quantitative) pour appréhender les demandes du travail puisse avoir elle aussi contribué aux absences d'effets observés.

L'approche qualitative (Bowling et Kirkendall, 2012; van Veldhoven, 2014) permet d'étudier le niveau de difficulté ou la complexité du travail en mesurant des facettes précises. Elle a comme principal avantage de permettre de distinguer les demandes en fonction de leur nature (p. ex., cognitive, émotionnelle, physique). Cependant, un désavantage de cette approche est son incapacité à appréhender la force de l'ensemble des demandes auxquelles est exposé un travailleur. Or, considérant que toute demande peut exiger un effort—parfois insoupçonné—et ainsi créer une charge aiguë (théorie E-R), l'approche quantitative facilite la prise en compte de

la globalité des demandes à laquelle est exposé le travailleur. Des études en laboratoire et en contexte réel ont montré de manière systématique qu'une quantité élevée de travail est liée à une augmentation de l'effort (Zijlstra, 1993). Nous croyons donc qu'une approche quantitative peut être plus adaptée pour la présente étude. Tout compte fait, nous postulons un effet triple entre les demandes du travail mesurées quantitativement, les ressources du travail et les expériences de récupération, dans l'explication de la santé psychologique.

Il convient à présent de décrire plus précisément les manières à travers lesquelles les différentes combinaisons de niveaux (faibles ou élevés) de demandes et de ressources peuvent intervenir dans la relation entre les expériences de récupération et la santé psychologique. La combinaison demandes élevées et ressources faibles, caractéristique des emplois à *forte tension* (Karasek, 1979), serait la plus susceptible de générer des conséquences négatives (qui se traduisent en termes d'épuisement professionnel, de charges chroniques ou de spirale de pertes, respectivement selon les théories JD-R, E-R et COR). La récupération est primordiale pour régénérer les ressources personnelles et protéger la santé psychologique. C'est pourquoi, dans un contexte de travail à forte tension, une rareté d'expériences de récupération risque d'altérer plus sévèrement la santé psychologique des travailleurs. À l'inverse, la combinaison demandes faibles et ressources élevées, caractéristique des emplois à *faible tension* (Karasek, 1979), serait associée au plus faible besoin de récupérer. Ce contexte de travail est non seulement moins taxant pour les ressources personnelles, mais il peut aussi soutenir la création de nouvelles ressources. Pour ces raisons, une rareté d'expériences de récupération risque alors d'être beaucoup moins nuisible à la santé psychologique au travail. Les deux dernières combinaisons, soit demandes et les ressources simultanément faibles ou élevées, peuvent

s'avérer paradoxales. D'un côté, la combinaison demandes faibles et ressources faibles, caractéristique des emplois *passifs* (Karasek, 1979), peut engendrer des états négatifs telles que la frustration ou l'ennui. Bien qu'elles soient peu sollicitées directement, les ressources personnelles du travailleur peuvent être taxées par le peu de ressources dans son environnement de travail pour le soutenir dans ses fonctions ou son développement. Cela peut faire en sorte qu'il vive un sentiment de perte de ressources et que son besoin de récupérer s'en voit accru. À l'autre bout du spectre, la combinaison demandes élevées et ressources élevées, caractéristiques des emplois *actifs* (Karasek, 1979), sollicite fortement les ressources personnelles du travailleur, mais lui en apporte d'autres en retour des efforts fournis. Nonobstant ce contexte favorisant la motivation et l'engagement, le travailleur aura besoin de récupérer son énergie et certaines ressources personnelles entre les épisodes de travail afin de rester engagé (JD-R) et possiblement d'entretenir une spirale de gain (COR). Pour ces raisons, une rareté d'expériences de récupération risque d'altérer modérément la santé psychologique des travailleurs qui rapportent des demandes et des ressources du travail dont les niveaux sont tous deux faibles ou élevés.

En somme, le potentiel salutaire des expériences de récupération hors travail augmente si les tâches au travail sont exigeantes et si les ressources organisationnelles sur lesquelles peuvent compter les travailleurs sont lacunaires. Un contexte de travail adverse (demandes élevées et ressources faibles) entraîne un fort besoin de récupérer entre les épisodes de travail. Les expériences de récupération permettent aux individus de tirer parti de ces intervalles pour renouveler leur énergie et autres ressources personnelles mises à mal dans le travail. Ces

ressources les aideront à répondre de nouveau aux demandes élevées et à (mieux) utiliser les ressources à leur portée au travail.

Hypothèse 3 : Les expériences de récupération interagissent de façon triple avec la quantité de travail et les ressources du travail. Leur lien avec la santé psychologique est plus fort lorsque la quantité de travail est élevée et les ressources du travail sont faibles que lorsqu'elles sont toutes deux élevées ou faibles; et de telle sorte que leur lien avec la santé psychologique est plus fort lorsqu'elles sont toutes deux élevées ou faibles que lorsque la quantité de travail est faible et les ressources du travail sont élevées.

Le milieu de l'éducation

La présente étude testera les hypothèses décrites précédemment sur des données provenant des personnels du milieu de l'éducation québécois. Ce milieu a été retenu d'une part pour des raisons statistiques. Le milieu de l'éducation compte un large nombre de travailleurs rattachés à une multitude d'établissements relativement indépendants mais interreliés et partageant de nombreuses caractéristiques. Un tel contexte peut favoriser une bonne variance dans les données à être colligées, et ainsi s'avérer idéal pour détecter des effets de modération et en interpréter la signification théorique et pratique.

Le milieu de l'éducation a été retenu d'autre part pour des raisons eu égard aux variables d'intérêt. Les conditions de travail difficiles et le stress vécu par les travailleurs du milieu de l'éducation sont largement documentés à travers le monde (Chan et al., 2010; Cipriano et al., 2020; Länsikallio et al., 2018). Au Québec, les conditions de travail dans le milieu de l'éducation se sont dégradées au cours des dernières décennies en raison notamment de

plusieurs compressions budgétaires et de réformes (Tardif, 2013). De nombreux acteurs, dont la Fédération autonome de l'enseignement, des syndicats et les partis siégeant dans l'opposition à l'Assemblée nationale (Tardif, 2013, p. 241), décrivent le manque flagrant de financement du milieu de l'éducation et, en corollaire, la dévalorisation de la profession enseignante. Plus récemment, d'autres problèmes se sont ajoutés. On observe notamment une pénurie de main d'œuvre qualifiée et une embauche accrue de personnels non légalement qualifiés (Radio-Canada, 2021, 2022), un fardeau administratif et un manque de ressources pour répondre aux besoins particuliers d'une clientèle de plus en plus diversifiée (Pilon-Larose, 2020) et des infrastructures déficientes, voire vétustes (Barbeau, 2019; Morasse, 2021). Maranda et al. (2013) ont observé plusieurs situations à risque pour la santé psychologique des personnels des établissements d'enseignement : la lourdeur et l'intensification du travail, l'intégration des élèves en difficulté, la pression temporelle, la complexité découlant des réformes, la violence verbale et physique, la précarité du travail, la bureaucratie et la désorganisation. Les personnels administratifs évoluent dans un contexte où ils doivent gérer et allouer des ressources humaines et matérielles très limitées. Les enseignants et les autres professionnels doivent accomplir une quantité de plus en plus grande de tâches, parfois sans égard à la complexité de celles-ci ou aux ressources disponibles pour en faciliter l'exécution. Ils sont la plupart du temps forcés à s'en tenir à l'essentiel, à gérer les imprévus et à « éteindre des feux » (Maranda et al., 2016). De plus, ils doivent régulièrement se consacrer à des tâches à l'extérieur des horaires formels de travail, tels que le soir et la fin de semaine, ce qui réduit leur temps de récupération (Garrick et al., 2018). De fait, les enseignants rapportent plus de difficultés à se détacher du travail que les travailleurs d'autres occupations (Varol et al., 2021).

En contrepartie, les ressources psychosociales du travail (telles que l'autonomie, l'appréciation de la contribution, le coaching et le soutien du superviseur, et le climat de soutien) ont des répercussions positives chez les travailleurs du milieu de l'éducation (Bakker et al., 2007; Boudrias et al., 2011; Hakanen et al., 2006). Malgré un contexte où les ressources tangibles ou financières sont restreintes, les ressources comme l'autonomie et la considération peuvent être soutenues à coût nul. Sur le plan psychologique, l'autonomie et la considération sont essentielles à l'individu puisqu'elles permettent de satisfaire des besoins fondamentaux (Bakker et al., 2021; Deci et Ryan, 1985, 2000). Les ressources psychosociales sont donc des leviers importants sur lesquels miser pour améliorer les caractéristiques du travail dans le milieu de l'éducation.

Autrement, des caractéristiques du travail défavorables dans ce milieu sont fortement liées à l'épuisement émotionnel (Jacobsson et al., 2001). Houlfort et Sauvé (2010) révèlent que 20% des enseignants québécois vivent des symptômes d'épuisement professionnel au moins une fois par semaine et que trois fois plus d'enseignants en vivent au moins une fois par mois. Le stress des enseignants a des conséquences adverses aussi auprès de leur clientèle, favorisant le stress des élèves (Oberle et Schonert-Reichl, 2016) et nuisant à leur motivation et résultats scolaires (Zhang et Sapp, 2008). Une proportion inquiétante d'enseignants québécois quitte la profession ou considère cette possibilité, spécialement en début de carrière (Scali, 2021). Beaucoup de travailleurs du milieu de l'éducation choisissent cependant de rester dans leurs fonctions par « vocation » envers la clientèle. Bien qu'ils puissent en retirer une certaine satisfaction professionnelle, cela ne veut pas dire pour autant qu'ils se portent tous beaucoup mieux en termes de santé psychologique et de bien-être. D'ailleurs, une enquête biennale

menée en Finlande auprès d'échantillons de plus de 1000 enseignants indique une diminution marquée de leur satisfaction et de leur engagement au travail entre 2013 et 2021 (Golnick et Ilves, 2022; Länsikallio et al., 2018).

En somme, la santé et le bien-être des personnels du milieu de l'éducation est aujourd'hui—et peut-être plus que jamais—une source d'importantes préoccupations. En 2021, le Conseil supérieur de l'éducation a fait paraître un portrait de la situation de la santé et du bien-être du personnel enseignant au Québec (Vlasie, 2021). Ce document présente une synthèse d'études réalisées récemment au Québec et ailleurs dans le monde, puis expose des pistes de solution. En 2022, l'Institut national de santé publique du Québec a lancé, en collaboration avec le ministère de l'Éducation du Québec, une vaste enquête pour documenter empiriquement les risques psychosociaux du travail et la santé mentale des personnels des écoles publiques du Québec. L'échantillon souhaité de 20 000 répondants donne une idée de l'ampleur de cet exercice et des retombées attendues (Legault, 2022). Finalement, on observe dans la communauté scientifique internationale une multiplication des études portant sur la récupération des enseignants (p. ex., Aulén et al., 2022; Gu et al., 2021; Heidari et al., 2021; Horiuchi et al., 2022; Pöysä et al., 2021; Seibt et Kreuzfeld, 2021; Varol et al., 2021; Yulita et al., 2022).

Méthodologie

Procédure

Les données utilisées dans le cadre de cette étude proviennent d'une enquête menée à l'hiver et au printemps 2014 par l'Université de Montréal en collaboration avec le Ministère de

l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et la Fédération des commissions scolaires du Québec. L'exercice visait à mieux comprendre et à évaluer l'état de santé psychologique et la qualité de vie des personnels œuvrant dans les commissions scolaires francophones du Québec. Ce projet de recherche a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche de la Faculté des arts et des sciences de l'Université de Montréal.

Un échantillonnage aléatoire systématique des établissements a été effectué de sorte à maximiser la représentativité sur la base du type d'établissements (administratifs ou non administratifs), du nombre d'employés par établissement et de la région. Au départ, 236 établissements (228 écoles et 8 établissements administratifs) ont été sélectionnés, soit environ 10% de la population d'établissements. Quelques-uns des établissements n'ayant pas accepté de participer à l'étude ont pu être remplacés par des établissements ayant préalablement été identifiés comme partageant un profil semblable (même région, même type d'établissement, nombre d'employés comparable et indice de défavorisation comparable). De plus, les taux de réponse par établissement varient considérablement. Ainsi, nous ne pouvons pas affirmer que l'échantillon final, malgré sa taille, soit représentatif de l'ensemble des personnels œuvrant dans les Commissions scolaires francophones du Québec. Les caractéristiques de l'échantillon sont décrites à la section suivante.

L'équipe de recherche de l'Université de Montréal a d'abord contacté la direction des ressources humaines de chaque commission scolaire pour lui communiquer la liste de ses établissements faisant partie de l'échantillon et lui partager la trousse d'information à être transmise aux directions de ces établissements. Un courriel a ensuite été envoyé à chacune des directions des établissements sélectionnés. Cette communication exposait les objectifs de la

recherche, son déroulement et des directives (annexe B). Le courriel contenait aussi une lettre à l'intention du personnel afin de les inviter à participer à l'étude (annexe C). Cette procédure par laquelle les directions d'établissement agissaient comme intermédiaires a été mise en place avec les partenaires du projet, étant donné l'absence d'une liste unifiée des personnels à l'emploi des commissions scolaires francophones. Tout au long de la collecte de données, des suivis de la progression des réponses ont été faits par téléphone avec les partenaires, en particulier avec les directions d'établissement. De plus, une boîte vocale a été activée afin qu'elles puissent joindre l'équipe de recherche en tout temps.

Le questionnaire électronique, géré par une firme de sondage externe, était précédé d'un formulaire de consentement (annexe D). Les participants étaient informés que leurs réponses resteraient strictement confidentielles. Les participants ont pris approximativement 18 minutes pour répondre au questionnaire, au moment de leur choix. Advenant qu'ils doivent interrompre avant d'avoir terminé de remplir le questionnaire, un code d'accès leur permettait de reprendre là où ils avaient laissé. Les participants étaient invités à contacter l'équipe de recherche pour toute question au sujet de l'enquête ou s'ils éprouvaient des difficultés avec le questionnaire.

Participants

Au total, 2498 membres du personnel de 158 établissements (150 écoles et 8 centres administratifs) de 54 des 61 commissions scolaires francophones du Québec ont répondu au questionnaire en ligne. En admettant que l'invitation à participer à l'étude soit parvenue à l'ensemble des personnels de ces établissements (17 874 employés, selon les données du MELS en 2012–2013), le taux de participation serait 14%. Bien que ce taux plancher estimé soit plutôt faible, il est comparable à celui d'études réalisées en contexte similaire (Nelson et al., 2014).

Divers facteurs peuvent par ailleurs expliquer ce taux. D'abord, pour diverses raisons, certaines directions d'établissement ou de commissions scolaires se sont montrées réticentes à participer à la recherche. Il est donc probable que l'invitation à participer à l'étude n'ait pas été communiquée à l'ensemble des personnels. En outre, plusieurs acteurs du milieu de l'éducation nous ont fait part que les personnels sont fréquemment invités à répondre à des sondages, ce qui peut étioler leur intérêt. Qui plus est, les personnels devaient trouver eux-mêmes un moment pour répondre au questionnaire. D'autre part, les personnels dont le lien d'emploi est ténu ont été très peu nombreux à répondre au questionnaire. Pour cette raison, il a été décidé d'exclure les données des personnels non réguliers ($n = 82$)⁴ et des personnels réguliers ayant rapporté travailler 20 heures ou moins par semaine dans leur poste ($n = 48$). Ceci vise à réduire le risque de biais d'abstention (biais de non réponse) et à augmenter l'homogénéité de l'échantillon. L'échantillon final est constitué de 2346 travailleurs⁵. De ce nombre, 1112 sont des enseignants (105 à la formation préscolaire, 530 à la formation primaire, 269 à la formation secondaire, 124 à la formation professionnelle et 83 à la formation générale des adultes), 207 sont des cadres (113 en centre administratif et 93 en établissement), 335 sont des professionnels (138 en centre administratifs et 195 en établissement) et 692 sont des membres du personnel de soutien (429 au secteur général ou administratif, 64 au secteur général ou manuel, 127 au secteur de l'adaptation scolaire et 72 au secteur des services de garde. Le

4. Employés de soutien au statut temporaire ($n = 69$); Enseignants suppléants ($n = 9$); Enseignants à la leçon ($n = 4$)

5. Ce nombre et les données subséquentes tiennent compte des 22 répondants qui seront exclus lors des analyses préliminaires (voir la section Analyses).

tableau 1 présente les données sociodémographiques pour l'échantillon entier et par groupe professionnel.

Tableau 1

Pourcentage de l'échantillon représenté selon des caractéristiques sociodémographiques

Caractéristique sociodémographique	Échantillon				Personnel de soutien
	entier	Enseignant	Cadre	Professionnel	
Sexe féminin	77,4	76,6	66,7	77,0	81,9
Âgé de 41 ans et plus	56,3	50,8	74,9	56,4	59,6
11 ans et plus d'ancienneté dans la profession	64,3	68,3	63,6	53,5	63,4
36 heures et plus de travail hebdomadaire	46,9	58,9	98,5	42,4	14,5
Au moins un enfant à charge à la maison	38,8	65,4	60,7	57,0	56,6

Malheureusement, nous ne pouvons déterminer si les répondants se distinguent des non répondants. En effet, il nous est impossible d'identifier qui, parmi les employés, a reçu l'invitation transmise par sa direction d'établissement à participer à l'étude et en fin de compte n'y a pas participé. De plus, nous n'avons aucune donnée sociodémographique, hormis le nombre d'employés par catégorie professionnelle, sur les personnels des établissements ayant participé à l'étude. Nous pouvons cependant évaluer si les répondants retenus se distinguent de la population de référence (données du MELS de l'année 2012–2013) en fonction du sexe et de l'âge. La répartition des répondants selon le sexe (féminin : 77,4 %) est semblable à celle de la

population de référence (76,0%). En revanche, les répondants de 30 ans et moins (11,4 %) sont significativement moins nombreux que dans la population de référence (environ 26 %). À l'inverse, le groupe des 31 à 50 ans est surreprésenté dans l'échantillon (63,3%) par rapport à la population de référence (environ 51%).

Outils

Le questionnaire a été élaboré en étroite collaboration avec les partenaires sur le terrain. Des instruments préalablement validés ont été retenus puis adaptés afin de répondre aux besoins spécifiques de l'enquête. En raison des contraintes opérationnelles et de la vaste gamme d'indicateurs qui devaient être mesurés dans le cadre de l'enquête, le choix a été fait d'utiliser un nombre restreint d'items pour mesurer chaque variable d'intérêt. Cette approche peut augmenter les risques d'atteinte à la fiabilité des résultats, mais a comme avantage de permettre aux travailleurs de retourner à leurs activités habituelles plus rapidement. De plus, elle favorise une meilleure validité d'apparence et de meilleurs taux de participation et de complétion (Nagy, 2002; Wanous et al., 1997).

Les items de chaque instrument s'affichaient à l'écran des répondants dans un ordre aléatoire afin de réduire les biais potentiels provenant de l'ordonnancement des questions. Tous les instruments utilisent une échelle de fréquence allant de 1 (*Jamais ou presque jamais*) à 5 (*Toujours ou presque toujours*). Les instruments utilisés dans la présente étude sont présentés aux annexes E, F et G (les items retirés en vue des analyses y sont identifiés par un astérisque).

Expériences de récupération

Les expériences de récupération vécues le soir et la fin de semaine ont été mesurées à l'aide d'une version abrégée (8 items plutôt que 16) de l'instrument validé par Sonnentag et Fritz (2007), lequel a été traduit en français par Donahue et al. (2012). Pour chaque expérience de récupération (détachement psychologique, relaxation, expérience de maîtrise et contrôle sur le temps hors travail), nous avons d'abord écarté l'item dont les indices de saturation rapportés dans l'étude de validation de Sonnentag et Fritz (2007) sont les plus faibles. Pour la dimension contrôle sur le temps hors travail, nous avons sélectionné un premier item puis retenu un second item résultant de la fusion des deux items restants. Ainsi, les items « Je décide mon propre horaire » et « Je détermine pour moi-même la façon dont je vais passer mon temps » ont été fusionnés en un seul item, soit « Je décide la façon dont j'occupe mon temps ». Pour les trois autres dimensions, nous avons sélectionné deux des trois items restants en fonction de notre appréciation subjective de leur capacité à bien capter le construit chez des travailleurs du milieu de l'éducation au Québec. Les corrélations entre les items appariés varient entre ,62 et ,83, ce qui fait foi d'une consistance interne suffisante.

Caractéristiques du travail

La quantité de travail et les ressources du travail ont été mesurées à l'aide d'items générés dans le cadre de cette enquête en s'inspirant de l'Échelle de demandes et ressources de base au travail (Lapointe et al., 2009). Cet instrument a été bâti et validé pour sonder les caractéristiques du travail des enseignants. Moyennant quelques modifications, il a aussi été utilisé pour sonder les caractéristiques du travail des directeurs d'établissement scolaire québécois (Bergeron-Bonnely et al., 2022). L'instrument original s'amorce par la formulation

suivante : « Dans le poste que vous occupez actuellement, comment évaluez-vous... ». Des exemples d'items sont « La charge de travail (quantité) » et « Le soutien des supérieurs ». Dans la présente enquête, l'instrument s'amorce par la formulation suivante « Dans votre emploi, à quelle fréquence les événements/situations suivants surviennent-ils? ». Les items ont été formulés avec la forme personnelle, en concordance avec le reste du questionnaire. Les demandes ont été mesurées à l'aide des deux⁶ items suivants « J'ai trop de travail à faire » et « Je n'ai pas assez de temps pour effectuer mon travail ». Les ressources ont été mesurées à l'aide de 11 items, tels que « J'ai le soutien de mon supérieur lorsque j'en ai besoin » et « Je me sens valorisé ».

Étant donné les différences considérables avec l'instrument de Lapointe et al. (2009), des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires ont été menées. Ces deux méthodes d'analyses ont des avantages et des inconvénients qui s'opposent. Pour cette raison, des auteurs recommandent de valider un instrument en appliquant chacune de ces méthodes sur un ensemble de données distinct, puis d'évaluer dans quelle mesure les résultats obtenus par les deux approches concordent (Flora et Flake, 2017; Nájera et al., 2023). Dans le cas présent, ne disposant que d'un seul échantillon de données pour ce faire, nous avons scindé l'échantillon

6. La quantité subjective de travail est un construit univoque qui peut être relativement simple à mesurer. Des études ont montré que l'emploi d'un instrument très court (voire d'un seul item) peut s'avérer adéquat à cette fin (Fisher et al., 2015; Lapointe, 2014; Schaufeli, 2015). Williams (2012) et Williams et Smith (2016) ont obtenu une bonne validité convergente entre une mesure à un seul item et d'une sous-échelle (5 items) du *Demand-Control-Support Questionnaire* (Sanne et al., 2005), ainsi qu'une bonne validité divergente avec d'autres construits.

en deux parties égales, de manière aléatoire. Des analyses factorielles exploratoires sur une moitié de l'échantillon (N=1160) ont permis de dégager la structure dimensionnelle de l'instrument. La méthode d'extraction par factorisation en axes principaux avec rotation oblique *Oblimin* a été utilisée. L'indice KMO et le test de sphéricité de Bartlett sont satisfaisants. Trois valeurs propres sont supérieures à un. Le diagramme des valeurs propres met également en évidence une solution à trois facteurs. Les items 12 et 13 sont retirés en raison de leur qualité de représentation nettement en-deçà du seuil de ,30 considéré comme étant potentiellement problématique (Tabachnick et Fidell, 2013). Les items restants se positionnent clairement sur la matrice factorielle de la solution, soit au-delà de la marque de ,50 sur leur facteur d'appartenance et en-deçà de la marque de ,30 sur les autres facteurs. Le premier des trois facteurs est la quantité de travail (2 items), alors que les deux autres se rapportent aux ressources, soit l'autonomie (5 items) et la considération (4 items). L'autonomie se définit comme la liberté et la discrétion avec lesquelles un travailleur peut choisir et organiser ses actions, et déterminer comment mener à bien ses responsabilités (Hackman et Oldham, 1975). La considération réfère au soutien d'autrui et à la reconnaissance par autrui de son apport à l'organisation (voir Boudrias et al., 2014). Des analyses factorielles confirmatoires ont ensuite été exécutées avec le logiciel Mplus version 7 (Muthén et Muthén, 2015) sur l'autre moitié de l'échantillon afin de corroborer la structure du modèle. Le modèle sera retenu si la qualité de son ajustement est satisfaisante et si l'erreur de mesure des items le constituant est modérée. Une analyse factorielle confirmatoire indique que l'ajustement aux données du modèle à trois

facteurs est acceptable^{7,8} selon les recommandations de Hair et al. (2010) : $\chi^2 (41) = 263,54$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 6,43$; Comparative Fit Index (CFI) = ,96; Tucker-Lewis Index (TLI) = ,95; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = ,07; Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) = ,03. La quantité de travail ($r = ,69$), l'autonomie ($\alpha = ,84$) et la considération ($\alpha = ,86$) ont une consistance interne satisfaisante.

Afin de limiter le nombre d'analyses à effectuer pour vérifier les hypothèses et ainsi limiter le risque de provoquer des erreurs de type I, un seul type de ressources du travail sera conservé. Le modèle à 2 facteurs incluant l'autonomie a un meilleur ajustement ($\chi^2 (13) = 96,18$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 7,40$; CFI = ,98; TLI = ,96; RMSEA = ,07; SRMR = ,03) que celui incluant la considération ($\chi^2 (8) = 87,42$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 10,93$; CFI = ,97; TLI = ,95; RMSEA = ,09; SRMR = ,03). De plus, l'autonomie est mesurée avec plus d'items que la considération. Pour ces raisons psychométriques, l'autonomie sera conservée et la considération sera exclue (items 8 à 11). Le choix de l'autonomie est cohérent avec des travaux qui la positionnent comme la ressource la plus importante à la motivation intrinsèque (Deci et Ryan, 2012; Gagné et Deci, 2005).

7. La grande taille de l'échantillon ($N=1160$) peut faire en sorte d'augmenter la probabilité que le test du chi-carré soit statistiquement significatif ($p < 0,001$). De surcroît, une valeur χ^2 élevée augmente la propension d'obtenir un chi-carré relatif au nombre de degrés de liberté (χ^2/DL) élevé (>3). Cela ne signifie pas pour autant que le modèle a un mauvais ajustement. L'indice RMSEA (racine carrée de l'erreur approximative) est généralement un meilleur indice de l'ajustement du modèle que l'indice χ^2 lorsque l'échantillon compte plus de 500 sujets (Hair et al.,2010, p. 641–642).

8. Pour les raisons exposées précédemment, des études ultérieures gagneraient à confirmer la structure du questionnaire avec de nouvelles données empiriques.

Santé psychologique au travail

Le bien-être et la détresse psychologique contextualisés au travail ont été mesurés avec des versions abrégées (respectivement 11 et 12 items) des instruments de Gilbert et al. (2011). Dans la version originale à 22 items ayant fait l'objet d'analyses factorielles exploratoires, le bien-être compte trois dimensions, soit la sérénité, l'engagement et l'harmonie sociale. La détresse psychologique (23 items dans la version originale) compte elle aussi trois dimensions, soit l'irritabilité/agressivité, l'anxiété/dépression et le désengagement. Des études réalisées avec ces instruments indiquent que les construits de bien-être et de détresse peuvent être adéquatement représentés par un facteur global (Boudrias et al., 2014, 2021; Nelson et al., 2014). Pour les besoins de l'enquête, une sélection d'items a d'abord été faite à partir d'une analyse factorielle exploratoire sur les données québécoises d'une enquête réalisée en 2009–2010 auprès d'enseignants (voir notamment Boudrias et al., 2014). Les items dont les coefficients de saturation étaient plus faibles ont été écartés d'emblée, puis une sélection a été faite parmi les items restants en s'assurant de maintenir une certaine parité quant aux nombres d'items mesurant le bien-être et la détresse. Quelques items ont été légèrement modifiés. Par exemple, l'item « J'ai l'impression de vraiment apprécier mon travail » est devenu « J'ai le sentiment de vraiment apprécier mon travail ».

Des analyses factorielles confirmatoires sont menées afin d'assurer la qualité psychométrique des instruments modifiés. Le modèle à 23 items et deux variables latentes (BEPT et DEPT) s'ajuste mal aux données : $\chi^2 (229) = 5117,01$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 22,35$; CFI = ,78; TLI = ,76; RMSEA = ,10; SRMR = ,07). Il est envisageable que le retrait de variables observées (items) dont l'erreur de mesure est supérieure à la variance expliquée au sein du modèle

permettrait d'améliorer l'ajustement du modèle. Cependant, il faut garder en tête qu'une réduction marquée du nombre d'indicateurs peut mener à une amélioration des indices d'ajustement sans pour autant accroître la qualité du modèle (Hair et al., 2010). Des considérations théoriques doivent également guider la prise de décision, car, bien qu'un retrait d'items puisse effectivement augmenter la fiabilité d'un construit, il peut tout aussi bien éroder son domaine théorique et ainsi diminuer sa validité. Des modèles à 18, 17, 13 et 10 items sont vérifiés. Ces itérations ne mènent progressivement qu'à des améliorations ténues des indices d'ajustement. De plus, chaque itération compte des items ayant une part problématique d'erreur de mesure. Un modèle à six items pour le BEPT et quatre items pour la DEPT obtient des indices d'ajustement passables : $\chi^2 (34) = 833,94$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 24,53$; CFI = ,92; TLI = ,89; RMSEA = ,10; SRMR = ,04). En retirant l'item 20 du BEPT qui a la plus faible saturation (,60) et la plus forte variance résiduelle (0,64) parmi les items restants, le modèle à cinq items pour le BEPT et quatre items pour la DEPT obtient des indices d'ajustement somme toute satisfaisants ($\chi^2 (26) = 378,92$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 14,57$; CFI = ,96; TLI = ,94; RMSEA = ,08; SRMR = ,03) et la part de variance expliquée par chaque item restant dépasse la part de variance résiduelle. La solution à cinq items explique 54% de la variance du BEPT (comparativement à 45% pour 11 items) tandis que la solution à quatre items explique 46% de la variance de la DEPT (comparativement à 42% pour 12 items).

Les items retenus sont analysés à la lumière de la théorie et des connaissances empiriques. Selon la matrice factorielle obtenue par Gilbert et al. (2011), les items restants pour le BEPT se positionnent majoritairement sur l'engagement et, dans une moindre mesure, sur la sérénité. Comme les items restants ne couvrent pas entièrement le construit de BEPT tel que

défini par Gilbert et al. (2011), une analyse de ceux-ci est faite en comparaison avec les construits communément associés à la santé psychologique positive au travail. Il appert que ces items s'apparentent au construit de satisfaction globale avec le travail tel que mesuré notamment par Judge et al. (1998; voir aussi Brayfield et Rothe, 1951)⁹, ce qui est cohérent considérant la proximité nomologique des construits de satisfaction, d'engagement et de sérénité au travail (Alarcon et Lyons, 2011; Christian et al., 2011). Dans la présente étude, le BEPT sera donc appréhendé en termes de satisfaction au travail. Quant aux quatre items restants pour la DEPT, ils se positionnent tous sur le désengagement dans la matrice factorielle de Gilbert et al. (2011). Pour cette raison, la DEPT sera appréhendée en termes de désengagement au travail dans la présente étude.

Les consistances internes des items retenus pour la satisfaction au travail (5 items, $\alpha = ,85$) et le désengagement au travail (4 items, $\alpha = ,77$) sont satisfaisantes. Les corrélations entre ces dimensions et l'ensemble des items de BEPT et DEPT sont respectivement de 0,89 et de 0,83. Aussi, il est à noter que la corrélation satisfaction-désengagement ($-,66$) est comparable aux corrélations entre le BEPT et la DEPT que d'autres enquêtes ont obtenu avec les versions longues des mêmes instruments : $-,66$ (Gilbert et al., 2011), $-,71$ et $-,76$ (Boudrias et al., 2014) et $-,65$ (Bergeron-Bonnely et al., 2022). Ceci milite en faveur d'une validité adéquate des deux construits de santé psychologique qui seront utilisés dans le cadre de l'étude.

9. Judge et al. (1998) utilisent les items suivants pour mesurer la satisfaction au travail : 1. I feel fairly well satisfied with my present job; 2. Most days I am enthusiastic about my work; 3. Each day of work seems like it will never end (item inversé); 4. I find real enjoyment in my work; 5. I consider my job rather unpleasant [item inversé].

Analyses

Analyses préliminaires

Le logiciel SPSS version 24 a été utilisé pour les analyses. Un examen préliminaire des données a été réalisé. Aucune anomalie n'a été détectée lors de l'analyse descriptive des réponses (moyenne, écart-type, étendue). Quatorze participants ont été exclus d'emblée car ils ont cessé de répondre à l'enquête après seulement quelques questions. Bien que les participants n'étaient pas tenus de répondre à chaque item, très peu de données manquantes sont observées chez les autres participants, soit en moyenne 0,2% parmi les items des questionnaires listés précédemment. Aucun item n'a été ignoré par plus de 1,5% des participants, ce qui est bien en-deçà du seuil de 5% proposé par Tabachnick et Fidel (2013) comme étant problématique. Afin de ne pas exclure les participants qui ont répondu à presque tous les items, un score aux variables manifestes sera calculé lorsque 75% ou plus des items formant celles-ci ont été répondus.

La normalité des données a été vérifiée à l'aide des coefficients d'asymétrie et de voussure des variables à l'étude. Les coefficients d'asymétrie se situent, en valeur absolue, entre 0,15 et 1,60, soit tous plus du double de l'erreur type qui est 0,05. Ainsi, les coefficients d'asymétrie ont une cote z qui dépasse la valeur critique de 1,96 délimitant le 95% central d'une distribution normale (Scherzer et al., 2015; Shi et al., 2017). C'est pourquoi nous avons corrigé les distributions, à l'aide d'une transformation par la racine carrée ou le logarithme naturel, de sorte que le nouveau coefficient d'asymétrie, en valeur absolue, soit moins du double de l'erreur type. Les coefficients initiaux de voussure se situent, en valeur absolue, entre 0,05 et 2,56. Après les corrections effectuées pour l'asymétrie, les nouveaux coefficients de voussure se situent, en

valeur absolue, entre 0,50 et 1,33. Aucune correction additionnelle n'a été effectuée pour la voissure étant donné qu'un aplatissement anormal a un effet trivial sur la normalité des données et de la distribution. De plus, les coefficients de voissure obtenus sont acceptables selon les recommandations de Tabachnick et Fidell (2013).

L'inspection des histogrammes de fréquence et des diagrammes nuage de points des résidus standardisés semble indiquer que les postulats de normalité, de linéarité des relations bivariées et d'homocédasticité sont respectés. Les absences de singularité et de multicollinéarité ont ensuite été vérifiées. Aucune paire de variables indépendantes transformées n'a un coefficient de corrélation dépassant ,70, ce qui suggère une absence de singularité. Lorsque entrées dans un même modèle de régression linéaire avec la satisfaction au travail (BEPT) ou avec le désengagement au travail (DEPT), aucune des variables indépendantes transformées n'a un score de tolérance inférieure à 0,50 (étendue entre 0,59 et 0,87) ni un facteur d'inflation de la variance supérieur à 5 (étendue entre 1,15 et 1,70), ce qui suggère une absence de multicollinéarité (Tabachnick et Fidell, 2013).

En terminant, l'appartenance des scores individuels à la population étudiée a été examinée. Étant donné la grande taille de notre échantillon, nous avons établi une limite d'appartenance à 3,48 écarts-types de la moyenne, soit une probabilité théorique de 1 sur 2000 de trouver un score aberrant. Aucun score aberrant univarié n'a été détecté sur les items transformés ni sur les variables manifestes transformées. Cependant, quelques scores aberrants multivariés sur les variables manifestes transformées ont été détectés à l'aide de la distance de Mahalanobis. Ceci a mené au retrait de huit participants dont la combinaison de certains scores est jugée improbable pour la population cible (Tabachnick et Fidell, 2013).

Analyses principales

Le tableau 2 présente les statistiques descriptives ainsi que les corrélations entre les variables incluses dans l'étude. Avant de tester les hypothèses, nous avons mené une analyse factorielle confirmatoire avec le logiciel Mplus version 7 (Muthén et Muthén, 2015) intégrant l'ensemble des construits finaux. Ceci vise à évaluer la validité discriminante des huit variables à l'étude (détachement psychologique, relaxation, expérience de maîtrise, contrôle sur le temps hors travail, quantité de travail, autonomie, satisfaction au travail, désengagement au travail). Le modèle global a un bon ajustement ($\chi^2 (224) = 1272,11$, $p < ,001$; $\chi^2/DL = 5,73$; CFI = ,96; TLI = ,95; RMSEA = ,05; SRMR = ,04), ce qui soutient le caractère distinctif des variables.

Tableau 2*Statistiques descriptives et corrélations entre les variables après transformation (N=2323–2346)*

Variable	Moyenne ^a	Écart-type ^a	Asymétrie ^a	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Détachement psychologique	3,57	1,11	-0,51	,83									
2. Relaxation	3,36	1,05	-0,26	,43	,82								
3. Expérience de maîtrise	2,93	1,03	0,15	,22	,35	,62							
4. Contrôle sur le temps hors travail	3,95	0,95	-0,82	,38	,58	,38	,78						
5. Quantité de travail (demande)	2,91	1,15	0,24	-,32	-,24	-,13	-,21	,69					
6. Autonomie (ressource)	3,88	0,80	-0,87	,12	,15	,11	,23	-,14	,86				
7. Satisfaction (BEPT)	3,88	0,77	-0,74	,19	,23	,24	,27	-,19	,60	,85			
8. Désengagement (DEPT)	1,59	0,71	1,60	-,14	-,18	-,18	-,21	,24	-,46	-,66	,77		
9. Heures de travail par semaine ^b	2,58	0,85		-,26	-,09	-,02	-,11	,31	,06	-,01	,03		
10. Sexe ^c	1,23	0,42		,05	,05	,11	-,04	-,09	-,03	-,01	,02	,05	
11. Âge ^d	2,73	1,02		,06	,11	,02	,11	-,05	,00	,05	,03	,04	,09

Note. Les coefficients r d'au moins $|,05|$ sont significatifs à $p < ,05$ et ceux d'au moins $|,06|$ sont significatifs à $p < ,005$. Les alpha de Cronbach—ou les corrélations entre les deux items, le cas échéant—sont en gras sur la diagonale.

^aAvant transformation. ^b1= De 20 à 27 heures, 2=De 28 à 35 heures, 3=De 36 à 40 heures, 4=41 heures et plus. ^c1=Féminin, 2=Masculin. ^d1=30 ans et moins, 2= Entre 31 et 40 ans, 3= Entre 41 et 50 ans, 4= Entre 51 et 60 ans, 5= 61 ans et plus.

Douze analyses de régression hiérarchiques ont été réalisées par indicateur de santé (soit 3 hypothèses testées pour chacune des 4 expériences de récupération). Étant donné que le nombre d'heures de travail par semaine est réputé influencer le processus de récupération (Clinton et al., 2017; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017) et qu'il est corrélé avec plusieurs des variables d'intérêt (voir le tableau 2), il est inclus comme covariable dans les analyses de régressions d'effets conditionnels indirects.

Les tableaux 3 à 6 présentent les résultats des analyses de modération. Le soutien à l'hypothèse 1 est très ténu (une seule interaction statistiquement significative sur huit interactions testées). En accord avec cette hypothèse qui prévoyait une interaction entre les expériences de récupération et les demandes de l'emploi, le désengagement est modéré par l'interaction entre le détachement psychologique et la quantité de travail ($b = -,071, p < ,001$). Cependant, l'interaction n'explique que 0,5% de variance additionnelle du désengagement après avoir pris en compte les effets principaux qui en expliquent 6,6% de la variance (voir le tableau 3). Cette interaction est illustrée dans la figure 1. On observe la présence d'une relation négative entre le détachement psychologique et le désengagement lorsque la quantité de travail est élevée (un écart-type au-dessus de la moyenne; $b = -,15, t = -5,28, p < ,001$). Lorsque la quantité de travail est faible (un écart-type au-dessous de la moyenne), cette même relation est nulle ($b = -,01, t = -,28, p = ,777$). Malgré tout, ce résultat ne fournit qu'un appui marginal à l'hypothèse 1.

L'hypothèse 2 prévoyant une interaction entre les expériences de récupération et les ressources de l'emploi (autonomie) n'est pas soutenue. De même, l'hypothèse 3 prévoyant une

interaction triple entre les expériences de récupération, les demandes et les ressources de l'emploi n'est pas soutenue.

De façon générale, les résultats mettent en évidence les effets principaux des variables (expériences de récupération, quantité de travail et autonomie). Une seule des 24 régressions hiérarchiques effectuées expose une expérience de récupération dont l'effet direct sur un indicateur de santé psychologique n'est pas statistiquement significatif ($p < ,05$) lorsque l'autre effet principal (ou les deux autres effets principaux) est pris en compte (la quantité de travail ou l'autonomie). Il s'agit en occurrence du détachement psychologique, du désengagement au travail, de la quantité de travail et de l'autonomie (hypothèse 3). Il convient de préciser que les régressions hiérarchiques impliquant cette combinaison de variables sauf l'autonomie (hypothèse 1) et sauf la quantité de travail (hypothèse 2) montrent un effet direct du détachement psychologique. Ainsi, l'absence d'un effet direct dans l'une des régressions effectuées pour tester l'hypothèse 3 provient potentiellement de la nature et du cumul des variables prises en compte.

En somme, les effets des expériences de récupération, de la quantité de travail et de l'autonomie sur la santé psychologique seraient surtout additifs, avec peu ou pas d'interactions impliquant les expériences de récupération et les autres variables.

Tableau 3*Résultats des régressions incluant le détachement psychologique*

Prédicteur	Désengagement		Satisfaction	
	<i>b</i>	ΔR^2	<i>b</i>	ΔR^2
Hypothèse 1				
Bloc 1		,066		,059
Heures de travail	−,075**		,096***	
Détachement psychologique (DP)	−,085***		,159***	
Quantité de travail (QT)	,233***		−,160***	
Bloc 2		,005		,000
DP * QT	−,071***		,021	
Hypothèse 2				
Bloc 1		,219		,377
Heures de travail	,047*		−,020	
Détachement psychologique (DP)	−,075***		,111***	
Autonomie	−,451***		,591***	
Bloc 2		,001		,000
DP * Autonomie	,025		−,012	
Hypothèse 3				
Bloc 1		,243		,383
Heures de travail	−,007		,004	
Détachement psychologique (DP)	−,034		,092***	
Quantité de travail (QT)	,171***		−,077***	
Autonomie	−,430***		,582***	
Bloc 2		,005		,000
DP * QT	−,069***		,019	
DP * Autonomie	,013		−,006	
Bloc 3		,000		,000
QT * Autonomie	−,013		−,014	
Bloc 4		,000		,000
DP * QT * Autonomie	−,014		,013	

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

Tableau 4*Résultats des régressions incluant la relaxation*

Prédicteur	Désengagement		Satisfaction	
	<i>b</i>	ΔR^2	<i>b</i>	ΔR^2
Hypothèse 1				
Bloc 1		,078		,076
Heures de travail	−,060*		,067**	
Relaxation	−,135***		,202***	
Quantité de travail (QT)	,225***		−,157***	
Bloc 2		,000		,000
Relaxation * QT	−,011		−,010	
Hypothèse 2				
Bloc 1		,226		,386
Heures de travail	,057*		−,039*	
Relaxation	−,111***		,142***	
Autonomie	−,445***		,584***	
Bloc 2		,000		,000
Relaxation * Autonomie	,012		−,001	
Hypothèse 3				
Bloc 1		,249		,391
Heures de travail	−,003		−,012	
Relaxation	−,081***		,129***	
Quantité de travail (QT)	,163***		−,073***	
Autonomie	−,424***		,575***	
Bloc 2		,001		,000
Relaxation * QT	−,029		,016	
Relaxation * Autonomie	,012		−,003	
Bloc 3		,000		,000
QT * Autonomie	−,022		−,005	
Bloc 4		,001		,001
Relaxation * QT * Autonomie	−,030		,027	

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

Tableau 5*Résultats des régressions incluant l'expérience de maîtrise*

Prédicteur	Désengagement		Satisfaction	
	<i>b</i>	ΔR^2	<i>b</i>	ΔR^2
Hypothèse 1				
Bloc 1		,079		,084
Heures de travail	-,056*		,063*	
Maîtrise	-,143***		,219***	
Quantité de travail (QT)	,235***		-,172***	
Bloc 2		,000		,000
Maîtrise * QT	-,019		-,009	
Hypothèse 2				
Bloc 1		,228		,395
Heures de travail	,065**		-,046	
Maîtrise	-,124***		,176***	
Autonomie	-,448***		,585***	
Bloc 2		,000		,000
Maîtrise * Autonomie	-,004		,018	
Hypothèse 3				
Bloc 1		,252		,401
Heures de travail	,001		-,015	
Maîtrise	-,104***		,167***	
Quantité de travail (QT)	,167***		-,080***	
Autonomie	-,425***		,575***	
Bloc 2		,001		,001
Maîtrise * QT	-,038		,017	
Maîtrise * Autonomie	-,011		,018	
Bloc 3		,001		,000
QT * Autonomie	-,026		-,001	
Bloc 4		,001		,000
Maîtrise * QT * Autonomie	-,020		-,003	

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

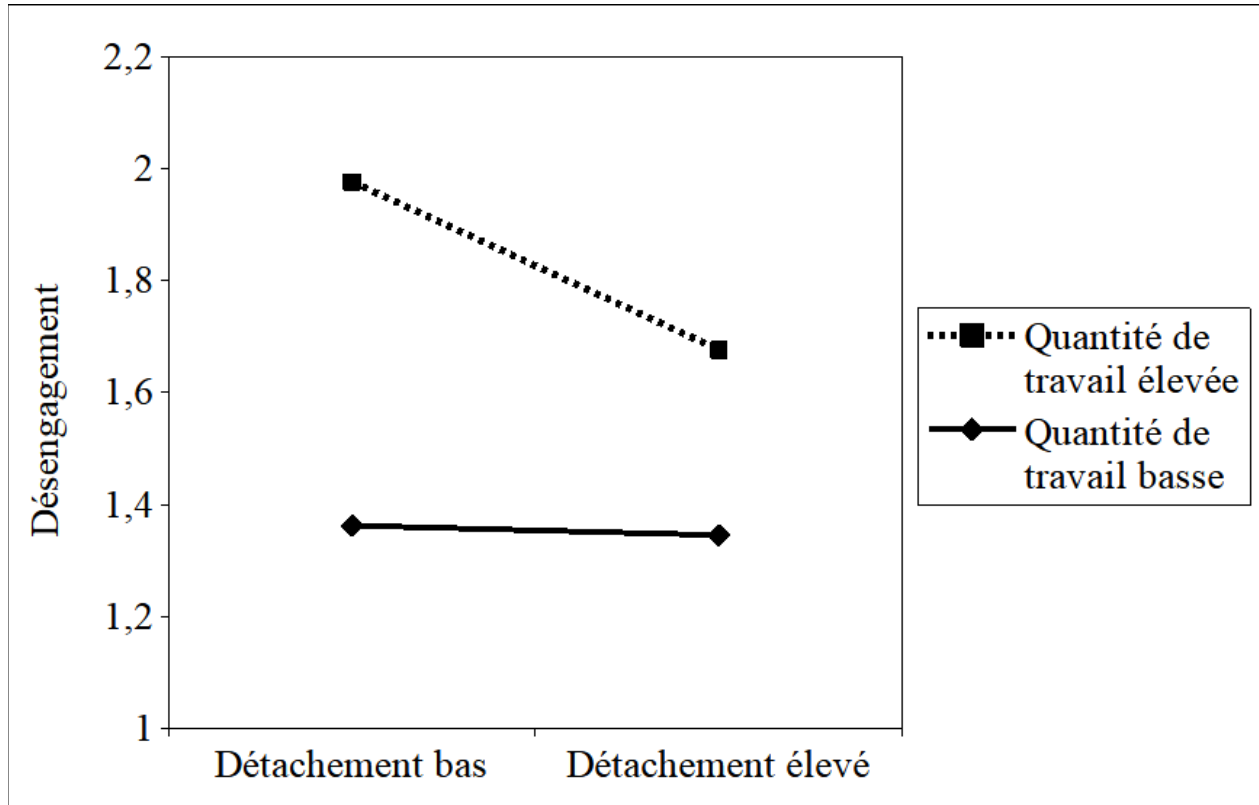
Tableau 6*Résultats des régressions incluant le contrôle sur le temps hors travail*

Prédicteur	Désengagement		Satisfaction	
	<i>b</i>	ΔR^2	<i>b</i>	ΔR^2
Hypothèse 1				
Bloc 1		,085		,095
Heures de travail	−,068**		,078**	
Contrôle	−,163***		,246***	
Quantité de travail (QT)	,222***		−,153***	
Bloc 2		,000		,000
Contrôle * QT	−,019		−,020	
Hypothèse 2				
Bloc 1		,222		,383
Heures de travail	,055*		−,035	
Contrôle	−,099***		,139***	
Autonomie	−,438***		,573***	
Bloc 2		,000		,000
Contrôle * Autonomie	,013		,015	
Hypothèse 3				
Bloc 1		,246		,390
Heures de travail	−,006		−,005	
Contrôle	−,075***		,128***	
Quantité de travail (QT)	,167***		−,079***	
Autonomie	−,418***		,564***	
Bloc 2		,001		,000
Contrôle * QT	−,032		,001	
Contrôle * Autonomie	,011		,012	
Bloc 3		,000		,000
QT * Autonomie	−,029		−,003	
Bloc 4		,001		,000
Contrôle * QT * Autonomie	−,023		,016	

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

Figure 1

Interaction double entre le détachement psychologique et la quantité de travail dans la prédiction du désengagement



Discussion

S'appuyant principalement sur la théorie effort-récupération (ci-après : théorie E-R; Meijman et Mulder, 1998) et la théorie de la conservation des ressources (ci-après : théorie COR; Hobfoll, 1989, 1998), cette étude avait pour objectif d'évaluer le rôle modérateur des caractéristiques du travail dans la relation entre les expériences de récupération et la santé psychologique au travail. À cet effet, un échantillon de travailleurs du milieu de l'éducation québécois a été étudié. L'hypothèse 1 est très marginalement soutenue par un effet d'interaction entre le détachement psychologique et les demandes du travail (quantité de travail) dans l'explication du désengagement au travail. Plus concrètement, les résultats ont montré que le détachement psychologique atténue le désengagement dans un contexte de demandes élevées. Les hypothèses 2 et 3, quant à elles, ne sont pas corroborées par les résultats.

Implications théoriques

Bien qu'offrant peu de soutien aux hypothèses formulées, les résultats de cette étude peuvent s'expliquer à la lumière des théories E-R et COR présentées précédemment et constituer un apport à celles-ci. La théorie E-R met l'accent sur l'importance de se couper (physiquement ou mentalement) des demandes pour que puisse s'enclencher la récupération. Parmi les expériences de récupération, le détachement psychologique est celle qui permet une coupure de l'effort prodigué, alors que les trois autres expériences favorisent le processus de régénération et de création de ressources qui s'ensuit, comme décrit par la théorie COR. C'est en présence d'une quantité élevée de demandes—et incidemment d'un besoin de récupérer—que le détachement psychologique devient l'ingrédient *actif* du processus de récupération.

L'interaction entre le détachement psychologique et la quantité de travail dans l'explication du désengagement au travail est cohérente avec la théorie E-R qui décrit comment la santé peut se dégrader en l'absence d'une récupération suffisante.

Toutefois, aucune interaction semblable n'a été observée dans l'explication de la satisfaction au travail. Une piste d'explication réside dans la nature bidimensionnelle de la santé psychologique, qui comporte une dimension négative et d'une dimension positive (Gilbert et al., 2011; Leclerc et al., 2020). Étant donné que les processus décrits par la théorie E-R sont principalement axés sur l'élimination des charges négatives accumulées, cela pourrait expliquer pourquoi une interaction a été observée dans l'explication du désengagement (dimension négative) tandis qu'elle n'a pas été observée dans l'explication de la satisfaction (dimension positive). Cependant, il reste possible que d'autres opérationnalisations des demandes du travail interagissent avec le détachement psychologique dans l'explication de la satisfaction (ou de l'insatisfaction) au travail. Par exemple, la présence de demandes drainantes, telles que le conflit de rôle et l'ambiguïté de rôle, est réputée avoir une importante influence négative sur la satisfaction au travail (Orgambídez et Extremera, 2020; Webster et al., 2010). Combinée à un faible détachement psychologique, d'autres types de demandes drainantes, comme l'incertitude et les contraintes du travail (voir Zapf et al., 2014), pourraient aussi exacerber le niveau d'insatisfaction au travail.

À l'instar de l'absence d'interaction entre le détachement psychologique et les demandes dans l'explication de la satisfaction, les trois autres expériences de récupération (relaxation, expérience de maîtrise et contrôle sur le temps hors travail) n'ont pas interagi avec les caractéristiques du travail (prises indépendamment ou en combinaison) dans l'explication des

indicateurs de santé psychologique. La théorie COR propose que les expériences de récupération—plus particulièrement la relaxation, l'expérience de maîtrise et le contrôle sur le temps hors travail—ont un effet bénéfique assez constant sur la santé psychologique en favorisant la restauration et la création de ressources personnelles. Les résultats obtenus soutiennent la proposition selon laquelle ces expériences puissent jouer un rôle en toute circonstance. Il est donc plausible que les expériences de récupération aient un apport salutaire qui soit indépendant de la quantité de travail et de l'autonomie dans le travail, et qui dépasse le phénomène de la récupération pris au sens strict.

Malgré tout, il peut paraître surprenant que, pour 23 des 24 interactions étudiées, les caractéristiques du travail défavorables n'aient pas exacerbé l'effet délétère de la rareté d'une expérience de récupération sur les indicateurs de santé. De tels résultats signifient que les travailleurs qui font face à de nombreuses demandes ou qui bénéficient de peu d'autonomie ne subissent pas nécessairement des conséquences accrues s'ils vivent peu l'une ou l'autre des expériences de récupération. Cependant, il est possible que les individus dont les besoins de récupération étaient les plus élevés aient répondu au questionnaire dans une proportion moindre, ce qui pourrait limiter notre capacité à détecter des effets d'exacerbation. D'autres explications peuvent également être envisagées. Il est possible que les résultats auraient été différents si les expériences de récupération avaient été prises en compte de façon combinée (p. ex. en utilisant un score global). En effet, les travailleurs ont des profils variés d'expériences de récupération (Bennett et al., 2016; Siltaloppi et al., 2012), ce qui signifie que les individus n'adoptent pas toutes les expériences de manière équivalente. Une autre piste provient de la nature des indicateurs de santé psychologique étudiés. Typiquement, le désengagement et la

satisfaction au travail ne sont pas les indicateurs les plus étroitement associés au processus de récupération, que ce soit en raison de leurs composantes motivationnelles ou attitudinales respectives. Les indicateurs énergétiques de santé psychologique, tels que l'épuisement émotionnel et la vigueur, sont plus directement impactés par ce processus (voir Bennett et al., 2018) et auraient peut-être mené à des résultats différents. Ceci resterait à être approfondi cependant, puisque Siltaloppi et al. (2009) n'ont identifié aucune interaction (sur 8 combinaisons) entre les 4 expériences de récupération et le contrôle au travail (ressource) dans l'explication de l'épuisement et de l'engagement au travail. Cependant, ils ont identifié deux interactions (sur 4 combinaisons) dans l'explication du besoin de récupérer, lequel est généralement considéré comme l'indicateur énergétique le plus lié au processus de récupération—et par le fait même plutôt éphémère.

Incidemment, aucune des 16 analyses incluant la ressources autonomie n'a détecté d'interaction (hypothèses 2 et 3). Une piste d'explication additionnelle réside dans les mécanismes de réciprocité et de substitution des ressources décrits par la théorie COR. Ces mécanismes peuvent faire en sorte qu'il soit difficile de cerner des effets d'interaction entre des variables relatives aux ressources, soit par exemple l'autonomie en tant que ressource au travail et les expériences de récupération en tant que leviers pour régénérer les ressources personnelles. La réciprocité et la substitution des ressources ont tendance à s'exprimer de diverses façons d'un individu à l'autre. Par exemple, le mécanisme de réciprocité peut faire un sorte qu'un travailleur qui rapporte une diminution d'autonomie dans ses fonctions perdra confiance en lui, entretiendra plus de pensées négatives relatives à son travail le soir et la fin de semaine, et ce faisant ressentira encore moins d'autonomie au travail en raison d'une

récupération insuffisante. Pour un autre travailleur, la même perte d'autonomie pourrait se traduire plutôt par un sentiment d'être peu valorisé, et, ce faisant, il pourrait avoir tendance à émettre moins de comportements prosociaux au travail, ce qui ultimement aura un impact négatif sur d'autres ressources à sa portée au travail. Parallèlement, le mécanisme de substitution peut faire en sorte qu'un travailleur comblera aisément un manque d'autonomie dans ses fonctions par de nouveaux défis en marge de son emploi ou obtenant davantage de soutien et de considération de ses pairs, alors qu'un autre travailleur dans une situation similaire échouera dans ses tentatives de substitution et puis vivra des tensions qui l'empêcheront de relaxer et qui nuiront à sa santé. En somme, les effets additifs (vs interactifs) observés en réponses aux hypothèses 2 et 3 pourraient s'expliquer par la multiplicité des formes que peuvent prendre la réciprocité et la substitution des ressources.

Finalement, les effets additifs (plutôt qu'interactifs) observés à l'hypothèse 3 offrent un certain appui au rôle intrinsèque (vs extrinsèque) des ressources tel que décrit dans la théorie COR et inscrit au cœur du processus de la motivation de la théorie des demandes et des ressources du travail (ci-après : théorie JD-R; Bakker et Demerouti, 2007, 2017). Les ressources jouent un rôle motivationnel, et ce, surtout lorsqu'elles sont sollicitées par des demandes. Dans la présente étude, la condition préalable de présence de demandes pour que les ressources puissent jouer un rôle intrinsèque paraît donc globalement satisfaite, puisque la vaste majorité (94,1%) des répondants ont rapporté avoir au moins « de temps en temps » à gérer une très grande quantité de travail¹⁰. L'absence de termes d'interaction significatifs à l'hypothèse 3

10. Seulement 5,9% des répondants ont rapporté « ne jamais ou presque jamais » avoir trop de travail à faire et ne pas avoir assez de temps pour effectuer leur travail.

indique que l'apport de l'autonomie à la satisfaction au travail et au désengagement est indépendant de la quantité de travail (et est aussi indépendant des expériences de récupération). Les résultats correspondant à la satisfaction au travail sont en accord avec la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985, 2000) qui soutient que la satisfaction du besoin psychologique d'autonomie est gage d'une motivation et d'un engagement accrus, et en accord avec la théorie JD-R qui soutient aussi un lien direct entre les ressources et les indicateurs motivationnels. En contrepartie, les résultats correspondant au désengagement divergent de ce que prévoit le processus de détérioration de la santé de la théorie JD-R. Selon la théorie, les ressources interviennent dans le processus d'épuisement en allégeant les demandes du travail et en facilitant leur exécution. Dans la présente étude, l'absence d'effet d'interaction observé entre l'autonomie et la quantité de travail suggère que l'autonomie ne joue pas de rôle instrumental (extrinsèque) permettant de contrer le désengagement. Il est possible cependant que les résultats eussent été différents avec des indicateurs énergétiques de santé détériorée, tels que l'épuisement émotionnel.

Limites

Les résultats de cette étude doivent être interprétés avec prudence en tenant compte de ses limites méthodologiques. Premièrement, cette étude repose sur un devis corrélationnel qui ne permet pas d'inférer une causalité entre les variables. Sur la base des théories qui guident la présente étude, nous avons assumé une direction dans les liens entre les variables (les variables de santé psychologique sont prédites par les autres variables), mais le devis de recherche utilisé ne permet pas de confirmer cette direction. De plus, nous reconnaissons qu'il peut être ambigu de positionner les variables dans un modèle de modération, particulièrement lorsque trois

variables (ou plus) sont en interaction. Le modèle théorique adopté dans la présente étude ne préjuge pas que d'autres modèles pourraient tout aussi bien être considérés.

Deuxièmement, les données proviennent d'un questionnaire auto rapporté et rempli lors d'un seul temps de mesure. Cette méthode peut occasionner un biais de méthode commune. Afin de mitiger les risques, nous avons suivi plusieurs recommandations lors de la collecte des données : instructions claires, anonymat des réponses, énoncés simples et clairs, et questionnaire concis (Podsakoff et al., 2003; 2012; Viswanathan et Kayande, 2012; Weijters et Baumgartner, 2012). De plus, l'utilisation de données subjectives auto-rapportées peut gonfler la force des liens entre certaines variables. Plus une corrélation est élevée, plus l'identification d'interactions entre des variables prédictrices peut être compromise (Murphy et Russell, 2017). Dans la présente étude, les corrélations (r) entre les prédicteurs ne sont pas l'objet d'importantes préoccupations puisqu'elles se situent, en valeur absolue, entre ,11 et ,32. Murphy et Russell mettent aussi en garde contre un fort effet linéaire entre un ou plusieurs prédicteurs et la variable prédite. Les corrélations élevées de l'autonomie avec la satisfaction ($r = ,60$) et le désengagement ($r = -,46$) peuvent être une explication additionnelle de l'absence de soutien aux hypothèses 2 et 3.

Troisièmement, les propriétés psychométriques des instruments utilisés comportent des lacunes malgré des ajustements réalisés pour corriger certaines d'entre elles. Chaque expérience de récupération ainsi que la quantité de travail sont mesurées par seulement deux items. Un petit nombre d'items peut nuire à la fiabilité de la mesure. Une fiabilité médiocre de la mesure a notamment pour conséquence de limiter la capacité à détecter des effets d'interaction entre les variables (Murphy et Russell, 2017). Les autres construits (autonomie,

satisfaction et désengagement) ont été identifiés sur la base d'analyses factorielles exploratoires ou confirmatoires réalisées à même les données de cette étude et sur la base de considérations théoriques. L'identification de ces construits a mené à ne conserver que quelques items (4 ou 5 par construit) parmi les items des instruments qui ont été utilisés. Bien que le retrait de plusieurs items soit généralement à proscrire, ce procédé, s'il est guidé théoriquement, peut s'avérer utile—voire nécessaire—vers l'obtention de propriétés psychométriques satisfaisantes et d'ajustements aux données acceptables (Hair et al., 2010).

Quatrièmement, le nombre élevé d'analyses effectuées (huit par hypothèse, pour un total de 24) augmente le risque d'obtenir un faux résultat positif. Cependant, la seule interaction positive observée s'est avérée significative selon une probabilité $p < ,001$. La probabilité que ce résultat significatif soit dû au hasard est plus faible que le seuil p établi après une correction de Bonferroni, soit $,05 / 24 = ,002$. Ainsi, bien que la précaution soit toujours de mise dans l'interprétation des résultats, nous n'avons pas d'indice qui nous porte à croire que l'interaction observée puisse être un faux résultat positif.

Cinquièmement, les caractéristiques des répondants à la présente étude peuvent faire en sorte qu'il soit difficile de généraliser les résultats à des travailleurs en dehors du milieu de l'éducation ou à des groupes professionnels précis. De plus, étant donné que les personnels étaient invités à répondre au questionnaire sans pour autant qu'un moment soit libéré à l'horaire pour ce faire, il est probable que seuls les travailleurs qui se sentaient les plus concernés par l'étude y aient répondu. Il est par ailleurs possible que les travailleurs plutôt désengagés et les travailleurs aux prises avec une surcharge de travail aient répondu en moins

grande proportion. Les potentiels biais de non réponse ont pu affecter la qualité des données et limiter la capacité à observer les phénomènes.

Suggestions pour des recherches futures

Considérant que le marché du travail et l'organisation de celui-ci sont le théâtre de transformations de plus en plus rapides (Sonnetag et al., 2022), le rôle des (nouvelles) caractéristiques du travail dans le processus de récupération doit être mieux compris afin de soutenir adéquatement les travailleurs et d'anticiper les répercussions des changements sur leur récupération. Ceci est important puisque ultimement, la capacité des organisations à s'adapter dépend largement de l'état d'esprit et de santé de ses acteurs. La recherche à ce sujet reste fragmentaire cependant. Bien que peu de relations de modération aient été observées jusqu'à maintenant, cela peut s'expliquer par des limites méthodologiques fréquemment observées en sciences organisationnelles (Murphy et Russell, 2017). Ainsi, cela ne signifie pas pour autant que des caractéristiques du travail n'interviennent pas dans les relations entre les expériences de récupération et la santé psychologique.

Quelques suggestions sont émises pour guider de futures recherches. Premièrement, il importe de mieux comprendre comment diverses demandes et ressources du travail interviennent ou n'interviennent pas dans le processus de récupération. Il pourrait être postulé par exemple que seules les demandes stimulantes (vs contraignantes; van den Broeck et al., 2010) modèrent la relation entre les expériences de récupération et la santé psychologique, et ce, de telle façon que la relation est plus forte lorsque les demandes stimulantes sont élevées. La présence de demandes contraignantes accentuerait plutôt le paradoxe de la récupération (Sonnetag et al., 2018) qui suggère que malgré le fort besoin de récupération qu'elles

provoquent, ce type de demandes a tendance à entraver l'émergence d'expériences de récupération entre les épisodes de travail. Par ailleurs, dans la présente étude, des demandes et des ressources assez universelles ont été privilégiées pour examiner les interactions. D'autres recherches pourraient être faites pour voir si les mêmes constats sont obtenus avec des mesures plus spécifiques à des emplois particuliers (p. ex., les demandes émotionnelles ou cognitives, le soutien social intra ou inter équipe).

Deuxièmement, il serait pertinent d'examiner si des caractéristiques du travail sont elles-mêmes modérées par des caractéristiques individuelles. En effet, il est possible que l'effet des caractéristiques du travail dans la relation entre les expériences de récupération et la santé s'observe plus distinctement en prenant en compte certaines différences individuelles. Notamment, il a été observé que le niveau d'implication personnelle dans le travail (Kühnel et al., 2009), la croyance que son travail est un « appel » (Clinton et al., 2017), le trait perfectionniste (Flaxman et al., 2012) et la stabilité émotionnelle (Kammeyer-Mueller et al., 2009) ont une influence sur le rapport qu'entretient l'individu avec les caractéristiques de son travail et avec les intervalles entre les épisodes formels de travail. Par exemple, un travailleur ayant un trait névrotique réagira plus fortement aux caractéristiques stressantes de son emploi et aura plus de difficulté à s'en détacher psychologiquement et à récupérer (Sonnetag et al., 2018).

Troisièmement, d'autres indicateurs de santé psychologique devraient être examinés. Des recherches pourraient être entreprises pour déterminer si les constats seraient différents avec des indicateurs plus étroitement associés aux théories de la récupération tels que les indicateurs énergétiques (p. ex., épuisement, fatigue, vigueur, sentiment d'avoir récupéré).

Aussi, il serait pertinent de comparer comment se dessinent les relations de modération par rapport à des indicateurs contextualisés au travail et non contextualisés au travail de santé psychologique. Par exemple, il est possible que l'expérience de contrôle sur le temps hors travail ait davantage de bénéfices à la santé psychologique générale (plus de satisfaction dans la vie, moins de symptômes dépressifs et anxieux) pour les travailleurs qui ressentent peu de contrôle au travail que pour ceux qui y jouissent de beaucoup d'autonomie. Ceci serait cohérent avec le mécanisme de compensation décrit par Edwards et Rothbard (2000) qui stipule qu'une insatisfaction dans un domaine (p. ex., le travail) mène l'individu à chercher davantage de satisfaction dans un autre domaine (p. ex., la vie personnelle). Pour les travailleurs dont l'autonomie est frustrée au travail, l'expérience de contrôle sur le temps hors travail peut mener à une compensation satisfaisante et favoriser du même coup leur santé psychologique générale.

Quatrièmement, l'utilisation de mesures répétées d'états plutôt que des mesures où les variables sont considérées comme étant relativement stables dans le temps permettrait de mieux cerner ce qui entre en jeu dans la récupération en tant que processus. Les devis par journaux de bord quotidien ou hebdomadaire, voire mensuel, sont à privilégier. Dans la même veine, l'utilisation d'indicateurs plutôt volatils de santé psychologique tels que le besoin de récupérer, le sentiment d'avoir récupéré, la vigueur, les états négatifs et positifs et le stress ressenti permettrait d'observer plus de variance entre les mesures. De surcroît, les mesures répétées permettent aussi de contrôler les différences individuelles et ainsi réduire le risque de biais de méthode commune (Headrick et al., 2023).

Cinquièmement, la détection de modérateurs pourrait aussi être facilitée dans des contextes où le travail prend plus d'espace qu'à l'habitude dans la vie du travailleur (p. ex.,

production d'un livrable dans des délais serrés, contexte de changement organisationnel, gestion d'une crise, mandat spécial dans une autre région ou à l'étranger). Cela permettrait de réduire les risques qu'une part de la variance soit strictement attribuable à d'autres sphères de vie des travailleurs, telles que les responsabilités familiales, d'autres engagements professionnels et les tracas personnels. En outre, l'étude de travailleurs partageant des caractéristiques homogènes (p. ex., même profession, même organisation) permettrait de réduire le bruit relatif à l'échantillon. Il pourrait s'agir de même de comparer des sous-échantillons sur la base d'une caractéristique distinctive (p. ex., horaire typique vs atypique, culture de connexion vs de déconnexion en dehors des heures de travail, travail émotionnel vs non émotionnel, télétravail vs travail dans les locaux de l'organisation).

Implications pratiques

De manière générale, les présents résultats suggèrent que les expériences de récupération peuvent être bénéfiques pour les personnels du milieu de l'éducation, de même que l'amélioration des caractéristiques du travail dans ce milieu. C'est donc sur deux fronts relativement indépendants que peut être soutenue la santé psychologique des travailleurs. Le fait que ces leviers se situent dans deux sphères distinctes, soit au travail (demandes et ressources) et à l'extérieur du travail (expériences de récupération), peut faciliter des interventions en parallèle. Les employés, les gestionnaires et les dirigeants doivent rester vigilants quant à la quantité de demandes et de préférence maintenir une communication régulière au sujet de celle-ci. Dans un contexte de ressources humaines, financières et matérielles limitées, une saine gestion des demandes permet d'éviter que trop de pression ne soit exercée sur des ressources déjà rares et qu'un cercle vicieux de pertes de ressources

s'ensuive (voir Hobfoll, 1998). Quant aux ressources, une attention particulière doit être accordée au rehaussement des ressources psychosociales du travail (telles que l'autonomie), lesquelles ont l'avantage de pouvoir être déployées à grande échelle sans pour autant exercer une forte pression sur d'autres ressources. Finalement, le temps entre les épisodes du travail (typiquement les soirs et les fins de semaine) doit être un moment propice à la récupération (notamment en se détachant mentalement du travail et par certaines activités relaxantes ou stimulantes, si possible au choix de l'individu). Les établissements—et le milieu de l'éducation en général—peuvent faciliter la récupération de leurs personnels en veillant à maintenir un climat organisationnel favorable à la récupération ainsi que des pratiques de gestion qui soutiennent celle-ci. Cela peut se faire par exemple en communiquant des messages cohérents au sujet de l'importance de la récupération, en favorisant la conciliation entre le travail et la vie personnelle, en respectant les frontières entre le travail et la maison et en évitant les communications (p. ex., courriel) entre les heures de travail. Des stratégies individuelles peuvent aussi soutenir la récupération, telles qu'une transition vers des habitudes de vie plus saines, la pratique de la présence attentive à l'extérieur du travail ou au travail (voir notamment Crain et al., 2017), la planification—et possiblement l'aération—de son emploi du temps personnel et familial, ainsi que la révision de certaines de ses priorités personnelles et professionnelles dans le but par exemple d'apprendre à « en prendre moins sur soi ».

Nonobstant la portée plutôt indépendante des leviers au travail (demandes et ressources) et extérieurs au travail (expériences de récupération) à protéger la santé psychologique, la présente étude indique que l'expérience de détachement psychologique apporte de très légers bénéfices chez les personnels qui rapportent une quantité de travail

élevée (variance additionnelle expliquée par l'effet d'interaction : 0,5%). En effet, sans un détachement suffisant, ceux-ci apparaissent un peu plus à risque de vivre du désengagement face à leur travail. Bien que la portée pratique d'une portion de variance expliquée en-deçà de 1% s'avère souvent restreinte (Murphy et Russell, 2017), ce résultat s'aligne avec l'importance de « se désengager mentalement » d'un travail exigeant pour mieux se « réengager » par la suite (Casper et Sonnentag, 2020; Sonnentag et Kühnel, 2016). Malheureusement, le paradoxe de la récupération (Sonnentag et al., 2018b) auquel sont confrontés bien des travailleurs fait en sorte que c'est plutôt le contraire qui a tendance à se produire dans un contexte de demandes élevées. Pour susciter malgré tout un détachement psychologique, les personnels ont intérêt à miser les éléments de leur travail qui les aident à faire face aux sources de stress (*coping*) et ainsi être dans de meilleures dispositions psychophysiologiques après le travail. De même, les travailleurs peuvent consciemment contrer ce paradoxe par exemple en s'offrant des occasions de pratiquer librement une activité propice à leur récupération durant laquelle ils ne penseront spontanément à rien d'autres, ou en s'abstenant de rester technologiquement connectés au travail durant certaines heures (Sonnentag et al., 2018b). Le détachement psychologique est une expérience importante en ce sens qu'entretenir des pensées au sujet du travail serait néfaste pour l'engagement au travail des personnels du milieu de l'éducation qui font face à des caractéristiques du travail défavorables. Des études antérieures (p. ex., Hatier et Boudrias, 2018; Querstret et Cropley, 2012; Sonnentag et Fritz, 2015) suggèrent toutefois qu'alors que certains types de pensées telles que les ruminations sont généralement néfastes, la réflexion liée à la résolution de problème et les pensées positives au sujet du travail peuvent parfois

s'avérer bénéfiques. Ces nuances méritent d'être considérées avant de mettre en place des programmes ou des stratégies visant à favoriser un détachement psychologique tous azimuts.

Conclusion

Contrairement à ce qui était attendu, cette étude montre que l'effet salutaire des expériences de récupération (détachement psychologique, relaxation, expérience de maîtrise et contrôle sur le temps hors travail) est peu influencé par les demandes en termes de quantité de travail et par les ressources en termes d'autonomie au travail. Ainsi, les expériences de récupération et les caractéristiques du travail sont indépendamment liées à des indicateurs positif et négatif de santé psychologique, soit respectivement la satisfaction au travail et le désengagement au travail. La seule exception observée implique le détachement psychologique dont la capacité à contrer le désengagement serait un tant soit peu accrue chez les travailleurs rapportant une quantité élevée de demandes. Tout compte fait, cette étude contribue aux connaissances sur le phénomène de la récupération, et ce, plus particulièrement chez les personnels du milieu de l'éducation québécois.

Références

- Alarcon, G. M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior, 79*(2), 549–562.
<https://doi.org/doi:10.1016/j.jvb.2011.03.007>
- Alarcon, G. M. et Lyons, J. B. (2011). The relationship of engagement and job satisfaction in working samples. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied, 145*(5), 463–480.
<https://doi.org/10.1080/00223980.2011.584083>
- Almén, N., Lundberg, H., Sundin, Ö. et Jansson, B. (2018). The reliability and factorial validity of the Swedish version of the Recovery Experience Questionnaire. *Nordic Psychology, 70*(4), 324–333. <https://doi.org/10.1080/19012276.2018.1443280>
- Aulén, A. M., Pakarinen, E., Feldt, T., Tolvanen, A. et Lerkkanen, M. K. (2022). Psychological detachment as a mediator between successive days' job stress and negative affect of teachers. *Frontiers in Education, 7*, Article 903606.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2022.903606>
- Bakker, A. B. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current Directions in Psychological Science, 20*(4), 265–269. <https://doi.org/10.1177/0963721411414534>
- Bakker, A. B. et Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 309–328.
<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

Bakker, A. B. et Demerouti, E. (2014). Job Demands–Resources theory. Dans P. Y. Chen et C. L. Cooper (dir.), *Work and wellbeing* (p. 37–64).

<https://doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell019>

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

<https://doi.org/10.1037/ocp0000056>

Bakker, A. B., Demerouti, E. et Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(2), 170–180.

<https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>

Bakker, A. B. et de Vries, J. D. (2021). Job Demands–Resources theory and self-regulation: New explanations and remedies for job burnout. *Anxiety, Stress, & Coping, 34*(1), 1–21.

<https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1797695>

Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. et Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology, 99*(2), 274–284.

<https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274>

Bakker, A. B., Sanz-Vergel, A. I., Rodríguez-Muñoz, A. et Oerlemans, W. G. (2015). The state version of the Recovery Experience Questionnaire: A multilevel confirmatory factor analysis.

European Journal of Work and Organizational Psychology, 24(3), 350–359.

<https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.903242>

- Bakker, A. B., van Emmerik, I. H., Geurts, S. A. E. et Demerouti, E. (2008). *Recovery turns job demands into challenges: A diary study on work engagement and performance* [document inédit]. Université Erasmus, Rotterdam, Pays-Bas.
- Bakker, A. B., van Veldhoven, M. et Xanthopoulou, D. (2010). Beyond the Demand-Control model: Thriving on high job demands and resources. *Journal of Personnel Psychology, 9*(1), 3–16. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000006>
- Barbeau, B. (2019, 20 novembre). Vétusté des écoles : les objectifs seront difficiles à atteindre, avertit la VG. *Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/info>
- Bennett, A. A., Bakker, A. B. et Field, J. G. (2018). Recovery from work-related effort: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior, 39*(3), 262–275. <https://doi.org/10.1002/job.2217>
- Bennett, A. A., Gabriel, A. S., Calderwood, C., Dahling, J. J. et Trougakos, J. P. (2016). Better together? Examining profiles of employee recovery experiences. *Journal of Applied Psychology, 101*(12), 1635–1654. <https://doi.org/10.1037/apl0000157>
- Bergeron-Bonnely, L., Sénéchal, C., Morin, D., Larivée, S. et Coulombe, P. (2022). Investigation de l'effet des ressources personnelles dans la relation des demandes et de la santé psychologique en emploi des directions d'établissement scolaire. *Psychologie du Travail et des Organisations, 28*(1), 37–61. <https://doi.org/10.1016/j.pto.2021.11.003>

- Boudrias, J.-S., Desrumaux, P., Gaudreau, P., Nelson, K., Brunet, L. et Savoie, A. (2011). Modeling the experience of psychological health at work: The role of personal resources, social-organizational resources, and job demands. *International Journal of Stress Management*, 18(4), 372–395. <https://doi.org/10.1037/a0025353>
- Boudrias, J.-S., Gaudreau, P., Desrumaux, P., Leclerc, J.-S., Ntsame-Sima, M., Savoie, A. et Brunet, L. (2014). Verification of a predictive model of psychological health at work in Canada and France. *Psychologica Belgica*, 54(1), 55–77. <https://doi.org/10.5334/pb.aa>
- Boudrias, J.-S., Montani, F. et Vandenberghe, C. (2021). How and when does psychological wellbeing contribute to proactive performance? The role of social resources and job characteristics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), Article 2492. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052492>
- Bowling, N. A. et Kirkendall, C. (2012). Workload: A review of causes, consequences, and potential interventions. Dans J. Houdmont, S. Leka et R. R. Sinclair (dir.), *Contemporary occupational health psychology: Global perspectives on research and practice* (vol. 2, p. 221–238). <https://doi.org/10.1002/9781119942849>
- Boyd, C. M., Bakker, A. B., Pignata, S., Winefield, A. H., Gillespie, N. et Stough, C. (2011). A longitudinal test of the Job Demands-Resources model among Australian university academics. *Applied Psychology*, 60(1), 112–140. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00429.x>
- Brayfield, A. H. et Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307–311. <https://doi.org/10.1037/h0055617>

- Calderwood, C. et Ackerman, P. L. (2014). Off-job disengagement and employee well-being: A synthesis and meta-analytic review. *Academy of Management annual meeting proceedings*. Compte-rendu 14130. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2014.14130abstract>
- Casper, A. et Sonnentag, S. (2020). Feeling exhausted or vigorous in anticipation of high workload? The role of worry and planning during the evening. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(1), 215–242. <https://doi.org/10.1111/joop.12290>
- Chan, A. H. S., Chen, K. et Chong, E. Y. L. (2010). Self-reported stress problems among teachers in Hong Kong. *American Institute of Physics conference proceedings*, 1285(1), 420–434. <https://doi.org/10.1063/1.3510566>
- Christian, M. S., Garza, A. S. et Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology*, 64(1), 89-136. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x>
- Cipriano, C., Baumsteiger, R., Brackett, M., Mannweiler, M., Seibyl, J., Tan, V., Torv, L. et Zieher, A. (2020). *Supporting Connecticut educators with SEL during times of uncertainty and stress: Findings from Fall 2020*. Yale Center for Emotional Intelligence. <https://tinyurl.com/yrnznfx>
- Clinton, M. E., Conway, N. et Sturges, J. (2017). “It’s tough hanging-up a call”: The relationships between calling and work hours, psychological detachment, sleep quality, and morning vigor. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(1), 28–39. <https://doi.org/10.1037/ocp0000025>

- Crain, T. L., Schonert-Reichl, K. A. et Roeser, R. W. (2017). Cultivating teacher mindfulness: Effects of a randomized controlled trial on work, home, and sleep outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(2), 138-152. <https://doi.org/10.1037/ocp0000043>
- Crawford, E. R., LePine, J. A. et Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology, 95*(5), 834–848. <https://doi.org/10.1037/a0019364>
- de Beer, L. T., Pienaar, J. et Rothmann Jr, S. (2016). Work overload, burnout, and psychological ill-health symptoms: A three-wave mediation model of the employee health impairment process. *Anxiety, Stress, & Coping, 29*(4), 387-399. <https://doi.org/10.1080/10615806.2015.1061123>
- de Jonge, J. et Dormann, C. (2003). The DISC model: Demand-Induced Strain Compensation mechanisms in job stress. Dans M. F. Dollard, H. R. Winefield et A. H. Winefield (dir.), *Occupational stress in the service professions* (p. 43–74). <https://doi.org/10.4324/9780203422809>
- de Jonge, J. et Dormann, C. (2006). Stressors, resources, and strains at work: A longitudinal test of the Triple Match Principle. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1359–1374. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1359>
- de Jonge J, Dormann C, van Vegchel N, von Nordheim T, Dollard M, Cotton S. (2004). *DISQ 1.1: De DISC Vragenlijst Nederlandse versie 1.1 [DISQ 1.1: The DISC Questionnaire Dutch version 1.1]*. Universiteit de technologie d'Eindhoven, Eindhoven, Pays-Bas. <https://www.jandejonge.nl/research>

- de Jonge, J., Spoor, E., Sonnentag, S., Dormann, C. et van den Tooren, M. (2012). "Take a break?!" Off-job recovery, job demands, and job resources as predictors of health, active learning, and creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 21*(3), 321–348. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.576009>
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Publishing Co.
- 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*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. 2012. Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. Dans R. M. Ryan (dir.), *The Oxford handbook of human motivation* (p. 85–107). Oxford University Press.
- Demerouti, E. (2015). Strategies used by individuals to prevent burnout. *European Journal of Clinical Investigation, 45*(10), 1106–1112. <https://doi.org/10.1111/eci.12494>
- Demerouti, E. (2018), Integrating individual strategies in the job demands-resources theory. *Istanbul Business Research, 47*(1), 7–34. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ibr>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. et Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55*(1), 34–43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>

Donahue, E. G., Forest, J., Vallerand, R. J., Lemyre, P. N., Crevier-Braud, L. et Bergeron, É. (2012).

Passion for work and emotional exhaustion: The mediating role of rumination and recovery. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(3), 341–368.

<https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01078.x>

Edwards, J. R. et Rothbard, N. P. (2000). Mechanisms linking work and family: Clarifying the relationship between work and family constructs. *The Academy of Management Review*, 25(1), 178–199. <https://doi.org/10.2307/259269>

Fisher, G. G., Matthews, R. A. et Gibbons, A. M. (2016). Developing and investigating the use of single-item measures in organizational research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(1), 3–23. <https://doi.org/10.1037/a0039139>

Flaxman, P. E., Ménard, J., Bond, F. W. et Kinman, G. (2012). Academics' experiences of a respite from work: Effects of self-critical perfectionism and perseverative cognition on postrespite well-being. *Journal of Applied Psychology*, 97(4), 854–865. <https://doi.org/10.1037/a002805>

Flora, D. B. et Flake, J. K. (2017). The purpose and practice of exploratory and confirmatory factor analysis in psychological research: Decisions for scale development and validation. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 49(2), 78–88. <https://doi.org/10.1037/cbs0000069>

Forest, J., Mageau, G. A., Sarrazin, C. et Morin, E. M. (2011). “Work is my passion”: The different affective, behavioural, and cognitive consequences of harmonious and obsessive passion toward work. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 28(1), 27–40. <https://doi.org/10.1002/cjas.170>

Frese, M. et Zapf, D. (1988). Methodological issues in the study of work stress: Objective vs. subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. Dans C. L. Cooper et R. Payne (dir.), *Causes, coping, and consequences of stress at work* (p. 375–411). Wiley.

Gagné, M. et Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>

Garrick, A., Mak, A. S., Cathcart, S., Winwood, P. C., Bakker, A. B. et Lushington, K. (2014). Psychosocial safety climate moderating the effects of daily job demands and recovery on fatigue and work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 694–714. <https://doi.org/10.1111/joop.12069>

Garrick, A., Mak, A. S., Cathcart, S., Winwood, P. C., Bakker, A. B. et Lushington, K. (2018). Non-work time activities predicting teachers' work-related fatigue and engagement: An effort-recovery approach. *Australian Psychologist*, 53(3), 243–252. <https://doi.org/10.1111/ap.12290>

Geurts, S. A. E. et Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 32(6), 482–492. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1053>

Gilbert, M. H., Dagenais-Desmarais, V. et Savoie, A. (2011). Validation d'une mesure de santé psychologique au travail. *European Review of Applied Psychology*, 61(4), 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.09.001>

- Golnick, T. et Ilves, V. (2022). *Opetusalan työolobarometri 2021 [Baromètre des conditions de travail dans le secteur de l'enseignement 2021]*. Opetusalan Ammattijärjestö OAJ.
<https://www.oaj.fi/arjessa/tyohyvinvointi/tutkimustietoa-opetusalan-tyooloista/>
- Gordon, S. E. et Shi, X. (2021). The well-being and subjective career success of workaholics: An examination of hospitality managers' recovery experience. *International Journal of Hospitality Management*, 93, Article 102804. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102804>
- Gu, Y. et Wang, R. (2021). Job demands and work–family conflict in preschool teachers: The buffering effects of job resources and off-job recovery experiences. *Current Psychology*, 40(8), 3974–3985. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00349-z>
- Hackman, J. R. et Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied psychology*, 60(2), 159–170. <https://doi.org/10.1037/h0076546>
- Hair, J. F., Black W. C., Babin, B. J. et Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7^e éd.). Pearson Prentice Hall
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. et Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495–513.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Hatier, D. E. et Boudrias, J.-S. (2018). *Respite and workers' psychological health: A meta-analysis* [document inédit]. Département de psychologie, Université de Montréal, Montréal, Canada.
- Hatier, D. E., Boudrias, J.-S., Brunet, L. et Savoie, A. (2018). Interaction des demandes de l'emploi et des expériences de récupération sur la santé psychologique au travail : l'effet du type de profession. Dans A. van Daele, C. Hellemans et A. Casini (dir.), *Bien-être et diversité des*

situations de travail : t. 2. Santé psychologique et dynamique de travail (p. 89–102).

L'Harmattan.

Headrick, L., Newman, D. A., Park, Y. A. et Liang, Y. (2023). Recovery experiences for work and health outcomes: A meta-analysis and recovery-engagement-exhaustion model. *Journal of Business and Psychology*, 38(4), 821–864. <https://doi.org/10.1007/s10869-022-09821-3>

Heidari, J., Burton, N. W., McCuaig, L. et Kellmann, M. (2021). “I never thought it would be that bad” – Increasing teachers’ awareness of psychological well-being through recovery-stress monitoring and individualised feedback. *Work*, 69(4), 1217–1227.

<https://doi.org/10.3233/WOR-213543>

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress.

American Psychologist, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.44.3.513>

Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and physiology of stress*.

Plenum Press.

Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General*

Psychology, 6, 307–324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>

Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N. et Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*,

84(3), 632–643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.632>

Hobfoll, S. E. et Leiberman, J. R. (1987). Personality and social resources in immediate and continued stress resistance among women. *Journal of Personality and Social Psychology*,

52(1), 18–26. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.18>

Hobfoll, S. E. et Shirom, A. (2000). Conservation of resources theory : Applications to stress and management in the workplace. Dans R. Golembiewski (dir.), *Handbook of organizational behavior* (2^e éd., p. 57–80). Routledge.

Hockey, G. R. J. (1997). Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology*, 45(1–3), 73–93. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(96\)05223-4](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(96)05223-4)

Hofstede, G., Hofstede, G. J. et Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3^e éd.). McGraw-Hill.

Horiuchi, S., Iwano, S., Aoki, S. et Sakano, Y. (2022). Unwinding on the weekend from work-related stress: Moderating effect of weekday psychological stress on the relationship between increased recovery experience and reduction of psychological stress on the weekend. *Behavioral Sciences*, 12(6), Article 163. <https://doi.org/10.3390/bs12060163>

Houkes, I., Janssen, P. P., de Jonge, J. et Bakker, A. B. (2003). Specific determinants of intrinsic work motivation, emotional exhaustion and turnover intention: A multisample longitudinal study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(4), 427–450.

<https://doi.org/10.1348/096317903322591578>

Houffort, N. et Sauvé, F. (2010). *La santé psychologique des enseignants de la Fédération autonome de l'enseignement*. École nationale d'administration publique.

<https://depot.erudit.org/id/003212dd>

Jacobsson, C., Pousette, A. et Thylefors, I. (2001). Managing stress and feelings of mastery among Swedish comprehensive school teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(1), 37–53. <https://doi.org/10.1080/00313830020023384>

Jansen, N. W. H., Kant, I. et van den Brandt, P. A. (2002). Need for recovery in the working population: Description and associations with fatigue and psychological distress. *International Journal of Behavioral Medicine*, 9(4), 322–340. https://doi.org/10.1207/S15327558IJBM0904_03

Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C. et Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1), 17-34. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.1.17>

Kammeyer-Mueller, J. D., Judge, T. A. et Scott, B. A. (2009). The role of core self-evaluations in the coping process. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 177–195. <https://doi.org/10.1037/a0013214>

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308. <https://doi.org/10.2307/2392498>

Karasek R. A. (1989). Control in the workplace and its health-related aspects. Dans S. L. Sauter, J. J. Hurrell et C. L. Cooper (dir.). *Job control and worker health* (p. 129-159). Wiley.

Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539–548. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>

- Kinnunen, U. et Feldt, T. (2013). Job characteristics, recovery experiences and occupational well-being: Testing cross-lagged relationships across 1 year. *Stress and Health, 29*(5), 369–382. <https://doi.org/10.1002/smi.2483>
- Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M. et Sonnentag, S. (2011). Job demands–resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 20*(6), 805–832. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.524411>
- Kühnel, J., Sonnentag, S. et Westman, M. (2009). Does work engagement increase after a short respite? The role of job involvement as a double-edged sword. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 82*(3), 575–594. <https://doi.org/10.1348/096317908X349362>
- Länsikallio, R., Kinnunen, K. et Ilves, V. (2018). *Opetusalan työolobarometri 2017 [Baromètre des conditions de travail dans le secteur de l'enseignement 2017]*. Opetusalan Ammattijärjestö OAJ. <https://www.oaj.fi/arjessa/tyohyvinvointi/tutkimustietoa-opetusalan-tyooloista/>
- Lapointe, D. (2014). *Exploration de la dynamique entre les demandes, ressources au travail et la santé psychologique au travail* [thèse de doctorat, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada]. Papyrus. <http://hdl.handle.net/1866/11152>
- Lapointe, D., Boudrias, J.-S., Brien, M. et Savoie, A. (2009, 6–8 juin). *Opérationnalisation des concepts de demandes et de ressources au travail: une étude chez les enseignants québécois*. Communication présentée au congrès de l'Association des Sciences Administratives du Canada, Niagara Falls, ON, Canada.

- Leclerc, J.-S., Masciotra, V., Boudrias, J.-S. et Montani, F. (2020). Vers une conceptualisation intégrative des mécanismes explicatifs liant la santé psychologique à la performance de tâche et innovante au travail. *Sciences & Bonheur, 4*, 30–53. <https://sciences-et-bonheur.org>
- Legault, J.-B. (2022, 30 mars). L'INSPQ s'intéresse à la santé mentale du personnel scolaire. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/depeches/693114/l-inspq-s-interesse-a-la-sante-mentale-du-personnel-scolaire>
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J. B. et Norman, S. M. (2007). Psychological capital: Measurement and relationship with performance and job satisfaction. *Personnel Psychology, 60*, 541–572. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
- Maranda, M.-F., Deslauriers, J.-S. et Viviers, S. (2016). L'école en souffrance: enquête-action et critique de l'idéologie managériale. Dans L. Negura (dir.), *L'intervention en sciences humaines: l'importance des représentations* (p. 213–244). <http://hdl.handle.net/20.500.11794/31064>
- Maranda, M.-F., Viviers, S. et Deslauriers, J.-S. (2013). «L'école en souffrance»: recherche-action sur les situations de travail à risque pour la santé mentale en milieu scolaire. *Nouvelle revue de psychosociologie, 15*(1), 225–240. <https://doi.org/10.3917/nrp.015.0225>
- Maslach, C. (2003). Job burnout: New directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science, 12*(5), 189–192. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01258>
- McEwen, B. S. (1998). Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences, 840*(1), 33–44. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x>

- Meijman, T. F. et Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. Dans J. D. Drenth, H. Thierry et C. J. de Wolff (dir.), *Handbook of work and organizational psychology* (2^e éd., p. 5–33). Psychology Press Ltd.
- Ménard, J., Foucreault, A., Leduc, H., Meunier, S. et Trépanier, S. G. (2021). A diary study on when and with whom recovery experiences modulate daily stress and worry during a COVID-19 lockdown. *Frontiers in Psychology, 12*, Article 620349.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620349>
- Meurs, J. A. et Perrewé, P. L. (2011). Cognitive activation theory of stress: An integrative theoretical approach to work stress. *Journal of Management, 37*(4), 1043–1068.
<https://doi.org/10.1177/0149206310387303>
- Morasse, M.-E. (2021, 13 juin). Vétusté des écoles: « Assez, c'est assez ». *La Presse*.
<https://www.lapresse.ca>
- Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Muñoz, A., Sanz-Vergel, A. I. et Garrosa, E. (2012). Elucidating the role of recovery experiences in the job demands-resources model. *The Spanish Journal of Psychology, 15*(2), 659–669. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n2.38877
- Mostert, K. et Els, C. (2015). The psychometric properties of the Recovery Experiences Questionnaire of employees in a higher education institution. *Journal of Psychology in Africa, 25*(1), 37–43. <https://doi.org/10.1080/14330237.2014.997006>
- Murphy, K. R. et Russell, C. J. (2017). Mend it or end it: Redirecting the search for interactions in the organizational sciences. *Organizational Research Methods, 20*(4), 549–573.
<https://doi.org/10.1177/1094428115625322>

Muthén, L. K. et Muthén, B. O. (1998-2015). *MPlus user's guide* (7^e éd.), Muthén & Muthén.

<https://www.statmodel.com>

Nagy, M. S. (2002). Using a single-item approach to measure facet job satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 77–86.

<https://doi.org/10.1348/096317902167658>

Nájera, P., Abad, F. J. et Sorrel, M. A. (2023). Is exploratory factor analysis always to be preferred? A systematic comparison of factor analytic techniques throughout the confirmatory–exploratory continuum. *Psychological Methods*. Prépublication.

<https://doi.org/10.1037/met0000579>

Nelson, K., Boudrias, J.-S., Brunet, L., Morin, D., De Civita, M., Savoie, A. et Alderson, M. (2014). Authentic leadership and psychological well-being at work of nurses: The mediating role of work climate at the individual level of analysis. *Burnout Research*, 1(2), 90–101.

<https://doi.org/10.1016/j.burn.2014.08.001>

Oberle, E. et Schonert-Reichl, K. A. (2016). Stress contagion in the classroom? The link between classroom teacher burnout and morning cortisol in elementary school students. *Social Science & Medicine*, 159, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.04.031>

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.04.031>

Orgambídez, A. et Extremera, N. (2020). Understanding the link between work engagement and job satisfaction: Do role stressors underlie this relationship?. *Scandinavian Journal of Psychology*, 61(3), 443–449. <https://doi.org/10.1111/sjop.12613>

<https://doi.org/10.1111/sjop.12613>

Ott, A. R., Haun, V. C. et Binnewies, C. (2019). Negative work reflection, personal resources, and work engagement: The moderating role of perceived organizational support. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 28*(1), 110-123.

<https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1550076>

Panthee, B., Panthee, S., Shimazu, A. et Kawakami, N. (2020). Validation of the Nepalese version of Recovery Experience Questionnaire. *Heliyon, 6*(4).

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03645>

Park, H., Park, Y., Kim, M. et Hur, T. (2011). A validation study of a Korean version of the Recovery Experience Questionnaire. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology, 24*(3), 523–552. <https://doi.org/10.24230/kjiop.v24i3.523-552>

Park, Y. et Fritz, C. (2015). Spousal recovery support, recovery experiences, and life satisfaction crossover among dual-earner couples. *Journal of Applied Psychology, 100*(2), 557–566.

<https://www.lapresse.ca/actualites/education/2020-12-02/eleves-a-besoins-particuliers/l-allegement-bureaucratique-promis-aux-professionnels-se-fait-attendre.php>

Pilon-Larose, H. (2020, 2 décembre). Éléves à besoins particuliers: « L'allègement bureaucratique » promis aux professionnels se fait attendre. *La Presse*.

<https://www.lapresse.ca>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. et Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B. et Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63, 539-569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>

Pöysä, S., Pakarinen, E. et Lerkkanen, M. K. (2021). Patterns of teachers' occupational well-being during the COVID-19 pandemic: Relations to experiences of exhaustion, recovery, and interactional styles of teaching. *Frontiers in Education*, 6, Article 699785. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.699785>

Querstret, D. et Copley, M. (2012). Exploring the relationship between work-related rumination, sleep quality, and work-related fatigue. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(3), 341–353. <https://doi.org/10.1037/a0028552>

Radio-Canada (2021, 12 septembre). La pénurie de personnel frappe aussi le réseau de l'éducation québécois. <https://ici.radio-canada.ca/info>

Radio-Canada (2022, 19 août). Jusqu'à 1400 enseignants manquent à l'appel à quelques jours de la rentrée. <https://ici.radio-canada.ca/info>

Reuter, T. et Schwarzer, R. (2009). Manage stress at work through preventive and proactive coping. Dans E. A. Locke (dir.), *Handbook of principles of organizational behavior* (2^e éd., p. 499–515). Wiley.

Rousseau, V., Salek, S., Aubé, C. et Morin, E. M. (2009). Distributive justice, procedural justice, and psychological distress: The moderating effect of coworker support and work autonomy. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(3), 305–317. <https://doi.org/10.1037/a0015747>

- Salanova, M., Schaufeli, W. B., Xanthopoulou, D. et Bakker, A. B. (2010). The gain spiral of resources and work engagement: Sustaining a positive worklife. Dans A. B. Bakker et M. P. Leiter (dir.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (p. 118-131). <https://doi.org/10.4324/9780203853047>
- Sanne, B., Torp, S., Mykletun, A. et Dahl, A. A. (2005). The Swedish Demand–Control–Support Questionnaire (DCSQ): Factor structure, item analyses, and internal consistency in a large population. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33(3), 166–174. <https://doi.org/10.1080/14034940410019217>
- Sanz-Vergel, A. I., Sebastián, J., Rodríguez-Muñoz, A., Garrosa, E., Moreno-Jiménez, B. et Sonnentag, S. (2010). Adaptación del « Cuestionario de Experiencias de Recuperación » a una muestra española [Adaptation of the “Recovery Experience Questionnaire” in a Spanish sample]. *Psicothema*, 22(4), 990–996. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8982>
- Sarkkinen, J. (2016). *Recovery from job strain within different industries: Do the recovery experiences act universally across industries?* [Mémoire de maîtrise, Université de Tampere, Tampere, Finlande]. Trepo. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/99380>
- Scali, D. (2021, 29 janvier). Des centaines de profs décrochent. *Le Journal de Montréal*. <https://www.journaldemontreal.com>
- Schaufeli, W. B. (2015). Engaging leadership in the job demands-resources model. *Career Development International*, 20(5), 446–463. <https://doi.org/10.1108/CDI-02-2015-0025>

Schaufeli, W. B. et Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>

Schaufeli, W. B. et Taris, T. W. (2014). A critical review of the Job Demands-Resources model: Implications for improving work and health. Dans G. F. Bauer et O. Hämmig (dir.), *Bridging occupational, organizational and public health* (p. 43–68). https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3_4

Scherzer, P., Achim, A., Léveillé, E., Boisseau, E. et Stip, E. (2015). Evidence from paranoid schizophrenia for more than one component of theory of mind. *Frontiers in Psychology*, 6, Article 1643. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01643>

Schneider, A., Hornung, S., Weigl, M., Glaser, J. et Angerer, P. (2017). Does it matter in the long run? Longitudinal effects and interactions in the differentiated job demands–resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5), 741–754. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1347561>

Seibt, R. et Kreuzfeld, S. (2021). Influence of work-related and personal characteristics on the burnout risk among full-and part-time teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), Article 1535. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041535>

Shi, R., Gao, J., Achim, A. et Li, A. (2017). Perception and representation of lexical tones in native Mandarin-learning infants and toddlers. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 1117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01117>

- Shimazu, A., Sonnentag, S., Kubota, K. et Kawakami, N. (2012). Validation of the Japanese version of the Recovery Experience Questionnaire. *Journal of Occupational Health*, 54(3), 196–205. <https://doi.org/10.1539/joh.11-0220-OA>
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U. et Feldt, T. (2009). Recovery experiences as moderators between psychosocial work characteristics and occupational well-being. *Work & Stress*, 23(4), 330–348. <https://doi.org/10.1080/02678370903415572>
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U., Feldt, T. et Tolvanen, A. (2012). Development of need for recovery from work over one year: A person-centered approach. *Anxiety, Stress & Coping*, 25(1), 23–42. <https://doi.org/10.1080/10615806.2010.540649>
- Sluiter, J. K., Frings-Dresen, M. H., van der Beek, A. J. et Meijman, T. F. (2001). The relation between work-induced neuroendocrine reactivity and recovery, subjective need for recovery, and health status. *Journal of Psychosomatic Research*, 50(1), 29–37. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(00\)00213-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(00)00213-0)
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(3), 196–210. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.3.196>
- Sonnentag, S. (2018a). *Job-stress recovery: Core findings, future research topics, and remaining challenges*. Thinking forward report series, Work Science Center, Georgia Institute of Technology. <http://hdl.handle.net/1853/59536>

- Sonnentag, S. (2018b). The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. *Research in Organizational Behavior*, 38, 169–185. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2018.11.002>
- Sonnentag, S. et Bayer, U.-V. (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 393–414. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.393>
- Sonnentag, S., Binnewies, C. et Mojza, E. J. (2008). "Did you have a nice evening?" A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 674–684. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.674>
- Sonnentag, S., Cheng, B. H. et Parker, S. L. (2022). Recovery from work: Advancing the field toward the future. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 33–60. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091355>
- Sonnentag, S. et Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>
- Sonnentag, S. et Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*, 36(Suppl 1), S72–S103. <https://doi.org/10.1002/job.1924>

- Sonnentag, S. et Geurts, S. A. E. (2009). Methodological issues in recovery research. Dans S. Sonnentag, P.L. Perrewé et D.C. Ganster (dir.), *Current perspectives on job-stress recovery* (p. 1–36). [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2009\)7](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2009)7)
- Sonnentag, S. et Kühnel, J. (2016). Coming back to work in the morning: Psychological detachment and reattachment as predictors of work engagement. *Journal of Occupational Health Psychology, 21*(4), 379–390. <https://doi.org/10.1037/ocp0000020>
- Sonnentag, S., Venz, L. et Casper, A. (2017). Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next? *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(3), 365–380. <https://doi.org/10.1037/ocp0000079>
- Sonnentag, S. et Zijlstra, F. R. H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology, 91*(2), 330–350. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.330>
- Steed, L. B., Swider, B. W., Keem, S. et Liu, J. T. (2021). Leaving work at work: A meta-analysis on employee recovery from work. *Journal of Management, 47*(4), 867–897. <https://doi.org/10.1177/0149206319864153>
- Tabachnick, B. G. et Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6^e éd.). Pearson.
- Tadić, M., Bakker, A. B. et Oerlemans, W. G. (2015). Challenge versus hindrance job demands and well-being: A diary study on the moderating role of job resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 88*(4), 702–725. <https://doi.org/10.1111/joop.12094>

Tardif, M. (2013). *La condition enseignante au Québec du XIXe au XXIe siècle. Une histoire cousue de fils rouges : précarité, injustice et déclin de l'école publique*. Les Presses de l'Université Laval

Taylor, C., Dollard, M. F., Clark, A., Dormann, C. et Bakker, A. B. (2019). Psychosocial safety climate as a factor in organisational resilience: Implications for worker psychological health, resilience, and engagement. Dans M. F. Dollard, C. Dormann et M. A. Idris (dir.), *Psychosocial safety climate: A new work stress theory* (p. 199–228). Springer.

ten Brummelhuis, L. L. et Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist*, 67(7), 545–556.
<https://doi.org/10.1037/a0027974>

Trógolo, M., Morera, L., Castellano, E. J., Spontón, C. et Medrano, L. A. (2020). Psychometric properties of the Recovery Experience Questionnaire at Argentine workers. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 36(1), 181–188. <https://doi.org/10.6018/analesps.352761>

van den Broeck, A., de Cuyper, N., de Witte, H. et Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands-Resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 19(6), 735–759.
<https://doi.org/10.1080/13594320903223839>

van der Hulst, M., van Veldhoven, M. et Beckers, D. (2006). Overtime and need for recovery in relation to job demands and job control. *Journal of Occupational Health*, 48(1), 11–19.
<https://doi.org/10.1539/joh.48.11>

- van Veldhoven, M. (2014). Quantitative job demands. Dans M. C. W. Peeters, J. de Jonge et T. W. Taris (dir.), *An introduction to contemporary work psychology* (p. 117–143). Wiley-Blackwell.
- van Veldhoven, M. et Broersen, S. (2003). Measurement quality and validity of the “need for recovery scale”. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(Suppl 1), i3–i9.
https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i3
- Varol, Y. Z., Weiher, G. M., Wendsche, J. et Lohmann-Haislah, A. (2021). Difficulties detaching psychologically from work among German teachers: Prevalence, risk factors and health outcomes within a cross-sectional and national representative employee survey. *BMC Public Health*, 21(1), Article 2046. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12118-4>
- Virtanen, A., de Bloom, J. et Kinnunen, U. (2020). Relationships between recovery experiences and well-being among younger and older teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 93(2), 213–227. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01475-8>
- Viswanathan, M. et Kayande, U. (2012). Commentary on “Common method bias in marketing: Causes, mechanisms, and procedural remedies”. *Journal of Retailing*, 88(4), 556–562.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.10.002>
- Vlasie, D. (2021). *Santé et bien-être du personnel enseignant : Portrait de la situation et pistes de solutions*. Études et recherches, Conseil supérieur de l'éducation.
<https://www.cse.gouv.qc.ca/publications/sante-bien-etre-du-personnel-50-2114/>
- Wanous, J. P., Reichers, A. E. et Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 247–252.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.2.247>

- Webster, J. R., Beehr, T. A. et Christiansen, N. D. (2010). Toward a better understanding of the effects of hindrance and challenge stressors on work behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 76(1), 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.06.012>
- Weijters, B. et Baumgartner, H. (2012). Misresponse to reversed and negated items in surveys: A review. *Journal of Marketing Research*, 49(5), 737–747. <https://doi.org/10.1509/jmr.11.0368>
- Wendsche, J. et Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 2072. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>
- Wentz, K., Gyllensten, K., Sluiter, J. K. et Hagberg, M. (2020). Need for recovery in relation to effort from work and health in four occupations. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 93, 243–259. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01476-7>
- Williams, G. M. (2012). Developing short, practical measures of well-being. Dans M. Anderson (dir.), *Contemporary ergonomics and human factors* (p. 203–210). Taylor & Francis.
- Williams, G. M. et Smith, A. P. (2016). Using single-item measures to examine the relationships between work, personality, and well-being in the workplace. *Psychology*, 7, 753–767. <https://doi.org/10.4236/psych.2016.76078>
- 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(3), 235–244. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.003>

- Yulita, Y., Idris, M. A. et Abdullah, S. S. (2022). Psychosocial safety climate improves psychological detachment and relaxation during off-job recovery time to reduce emotional exhaustion: A multilevel shortitudinal study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 63(1), 19–31.
<https://doi.org/10.1111/sjop.12789>
- Zapf, D., Semmer, N. K. et Johnson, S. (2014). Qualitative demands at work. Dans M. C. W. Peeters, J. de Jonge et T. W. Taris (dir.), *An introduction to contemporary work psychology* (p. 144–167). Wiley-Blackwell.
- Zhang, Q. et Sapp, D. A. (2008). A burning issue in teaching: The impact of perceived teacher burnout and nonverbal immediacy on student motivation and affective learning. *Journal of Communication Studies*, 1(2). 152–168. <https://digitalcommons.fairfield.edu/english-facultypubs/25/>
- Zijlstra, F. R. H. (1993). *Efficiency in work behaviour: A design approach for modern tools* [thèse de doctorat, Université de Delft, Delft, Pays-Bas]. TuDelft.
<http://resolver.tudelft.nl/uuid:d97a028b-c3dc-4930-b2ab-a7877993a17f>
- Zijlstra, F. R. H., Cropley, M. et Rydstedt, L. W. (2014). From recovery to regulation: An attempt to reconceptualize ‘recovery from work’. *Stress and Health*, 30(3), 244–252.
<https://doi.org/10.1002/smi.2604>
- Zijlstra, F. R. H. et Sonnentag, S. (2006). After work is done: Psychological perspectives on recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 129–138. <https://doi.org/10.1080/13594320500513855>

Conclusion

Le présent ouvrage visait à investiguer si les contributions des expériences de (non) récupération à la santé psychologique des travailleurs sont universelles ou contingentes. À ce propos, deux questions de recherche ont été énoncées en introduction :

1. Les effets salutaires des expériences de récupération (ou les effets délétères des expériences de non récupération) sont-ils universels? (**thèse de l'universalité**)
2. Existe-t-il des conditions qui rehaussent ou atténuent leurs effets? (**thèse de la contingence**)

Une réponse positive à l'une ou l'autre de ces questions fournirait des appuis à la thèse à laquelle elle se rattache. Des réponses positives aux deux questions exigeraient de soupeser l'importance de chaque thèse et d'en déterminer les portées.

Ces questions sont examinées principalement à la lumière de la théorie effort-récupération (ci-après : théorie E-R) et de la théorie de la conservation des ressources (ci-après : théorie COR). La théorie E-R (Meijman et Mulder, 1998) semble mettre en opposition les thèses de l'universalité et de la contingence. Elle décrit des processus psychophysiologiques qui, bien que universels, sont marqués par deux types de contingences susceptibles de favoriser la prééminence de la thèse de la contingence sur la thèse de l'universalité. Ces contingences au cœur de la théorie E-R sont l'ampleur du besoin de récupérer et l'ampleur de la réutilisation (c.-à-d., de la réactivation) en dehors du travail des systèmes fonctionnels déjà taxés par le travail. La théorie COR (Hobfoll, 1989, 1998; Hobfoll et al., 2018) offre un cadre qui permet plus

naturellement de soutenir la coexistence des deux thèses. Elle suggère que le processus de récupération (des ressources) est fondamentalement régi par différents principes ancrés dans la biologie, qui appuient l'une ou l'autre des deux thèses. La théorie établit que des facteurs culturels peuvent jouer un rôle de second plan, quant à lui exclusivement en appui à la thèse de la contingence. Une troisième théorie, la théorie des demandes et ressources du travail (ci-après : théorie JD-R; Bakker et Demerouti, 2007, 2017) est utilisée de façon plus circonscrite. Cette théorie se fonde sur certaines propositions des théories E-R et COR et présente un modèle flexible qui vise à prédire les effets des demandes et des ressources du travail sur des indicateurs positifs et négatifs de santé psychologique. Le modèle laisse place également à des facteurs contingents qui peuvent rehausser ou atténuer les relations (notamment des facteurs individuels et des facteurs se rapportant à l'interface entre le travail et la vie hors travail; Bakker et Demerouti, 2017; Bakker et Sanz-Vergel, 2013; Demerouti, 2018; Komlenac et al., 2022).

L'intérêt des deux grandes questions de la présente recherche provient du fait que bien que les expériences de récupération sont étudiées et promues comme les ingrédients actifs de la récupération, leurs effets sont plus complexes et variables qu'ils n'en paraissent au premier abord (Sonnetag et al., 2017). De récents travaux à ce sujet font des appels appuyés à l'étude de facteurs individuels et contextuels qui peuvent agir comme des modérateurs dans le processus de récupération (Headrick et al., 2023; Jimenez et al., 2022; Sonnetag, 2018a; Sonnetag et al., 2017, 2022). Une identification plus fine de tels facteurs permettrait de mieux jauger et orienter les investissements de ressources individuelles et organisationnelles visant à favoriser la récupération dans des contextes précis.

Plus spécifiquement, cette thèse s'est d'abord penchée sur la force des liens qui unissent les expériences de (non) récupération, d'une part, et une variété d'indicateurs de santé psychologique, d'autre part. En parallèle, elle a cherché à estimer la probabilité statistique d'une présence de facteurs modérateurs. Une méta-analyse a d'abord été menée pour examiner ces éléments (*article 1*). Tel qu'anticipé, la majorité des tailles d'effet obtenues sont de magnitude modérée à forte¹, et les indices d'hétérogénéité observés militent en faveur de la présence des variables modératrices. À cet égard, des variables individuelles et contextuelles jouant possiblement un rôle modérateur ont ensuite été testées, sur la base de théories et de résultats antérieurs. Des analyses de méta-régression (*article 1*) et de régression hiérarchique sur des données colligées auprès d'un échantillon de travailleurs du milieu de l'éducation (*article 2*) ont été effectuées. Les deux études rapportent des résultats mixtes à l'endroit des effets d'interaction testés.

Le tableau 1 présente une synthèse des principaux résultats des articles 1 et 2 en lien avec les deux grandes questions de recherche de cette thèse. De manière générale, la thèse de l'universalité est plus fortement appuyée par les résultats. Ceci offre un soutien aux rôles cruciaux généralement attribués aux expériences de (non) récupération dans le processus de récupération. De même, la thèse de l'universalité met en exergue la fonction intrinsèquement récupératrice des expériences de récupération. Concrètement, les résultats suggèrent que les expériences de récupération permettent des bénéfices pour la santé des travailleurs dans une multitude de contextes.

1. L'interprétation des magnitudes se fonde sur les étalonnages de Paterson et al. (2016; voir aussi Bosco et al., 2015).

Nonobstant les résultats en faveur de la thèse de l'universalité, la thèse de la contingence obtient divers appuis qui, bien que limités, s'ajoutent aux quelques modérateurs identifiés dans d'autres études (Headrick et al., 2023; Kinnunen et al., 2019; Ménard et al., 2021; Virtanen et al., 2020; Walter et Haun, 2020; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017). Ainsi, malgré les faibles effets observés, la thèse de la contingence ne devrait certainement pas être rejetée. Au contraire, elle doit plutôt continuer à faire l'objet de travaux visant à confirmer ou réfuter l'influence de certains modérateurs (p. ex., des facteurs culturels), ou encore à identifier de nouveaux modérateurs. En ce sens, les importantes hétérogénéités résiduelles obtenues après chacune des méta-régressions (*article 1*) donnent à penser que d'autres modérateurs (individuels, contextuels, méthodologiques, etc.) peuvent intervenir dans les relations. Tout compte fait, les réponses aux deux questions de recherche sont positives et une coexistence des thèses de l'universalité et de la contingence doit être envisagée.

Tableau 1

Synthèse des relations étudiées en regard des thèses de l'universalité et de la contingence

Type d'analyse	Variable indépendante (récupération)	Variable dépendante (santé psychologique)	Variable modératrice	Catégorisation(s) de la variable modératrice	Théorie(s) à la base de l'hypothèse	Résultat observé	Thèse(s) soutenue(s) par les résultats
Article 1							
Méta-analyse bivariée	9 expériences de (non) récupération (analysées simultanément ou indépendamment)	5 catégories d'indicateurs (analysées simultanément ou indépendamment)			E-R et COR	Tailles d'effet moyennes pondérées de magnitude moyenne–forte, sauf quelques exceptions. Importante hétérogénéité des tailles d'effet.	Universalité (et large variance qui pourrait provenir de contingences)
Méta-régression bivariée	7 expériences de (non) récupération (analysées simultanément)	Indicateurs énergétiques liés au travail (soit l'une des 5 catégories d'indicateurs pris en compte dans la méta-analyse bivariée)	Âge	Ressource de type condition (Hobfoll, 1998)	Aucune théorie – Effet nul postulé	Relation plus forte chez les travailleurs plus âgés, particulièrement pour les expériences de préoccupation mentale au sujet du travail et de rumination affective	Contingence (appui modéré)
			Genre	Ressource de type condition (Hobfoll, 1998)	Aucune théorie – Effet nul postulé	Relation plus forte chez les hommes	Contingence (faible appui)
			Nombre d'heures travaillées par semaine	Proxy des demandes du travail	E-R	Relation plus forte pour le détachement psychologique et la relaxation chez les individus qui travaillent durant plus heures	Contingence (faible appui)

Type d'analyse	Variable indépendante (récupération)	Variable dépendante (santé psychologique)	Variable modératrice	Catégorisation(s) de la variable modératrice	Théorie(s) à la base de l'hypothèse	Résultat observé	Thèse(s) soutenue(s) par les résultats
			Niveau de scolarité	Proxy des demandes (cognitives) du travail Ressource (en soutien à la récupération)	E-R et COR	Pas d'interaction	Universalité
			Culture nationale individualiste (vs collectiviste)	Voie de passage aux ressources en soutien à la récupération	COR	Relation plus forte dans les pays caractérisés par plus d'individualisme	Contingence (faible appui)
			Culture nationale indulgente (vs sévère)	Voie de passage aux ressources en soutien à la récupération	COR	Relation plus forte dans les pays caractérisés par plus d'indulgence, particulièrement pour les expériences de préoccupation mentale au sujet du travail et de rumination affective	Contingence (faible appui)

Type d'analyse	Variable indépendante (récupération)	Variable dépendante (santé psychologique)	Variable modératrice	Catégorisation(s) de la variable modératrice	Théorie(s) à la base de l'hypothèse	Résultat observé	Thèse(s) soutenue(s) par les résultats
Article 2							
Régression linéaire hiérarchique	4 expériences de récupération (analysées indépendamment)	Satisfaction et désengagement au travail (analysés indépendamment)	Quantité de travail	Demande du travail	E-R, COR et JD-R	Une seule interaction sur les huit interactions testées : relation inverse légèrement plus forte entre le détachement psychologique et le désengagement au travail lorsque la quantité de travail est élevée	Universalité et contingence
			Autonomie	Ressource du travail (en soutien aux demandes du travail)	COR et JD-R	Aucune interaction sur les huit interactions testées	Universalité
			Quantité de travail X Autonomie	Demande du travail X Ressource du travail	E-R, COR et JD-R	Aucune interaction sur les huit interactions testées	Universalité

Note. E-R = Théorie effort-récupération (Meijman et Mulder, 1998); COR = Théorie de la conservation des ressources (Hobfoll, 1998); JD-R = Théorie des demandes et ressources du travail (Bakker et Demerouti, 2007)

Implications théoriques et pistes de recherche future

Les appuis aux thèses de l'universalité et de la contingence revêtent diverses implications et ouvrent la voie à plusieurs questions. En relation avec la **thèse de l'universalité**, le présent ouvrage s'est intéressé principalement aux effets de chaque expérience de récupération prise séparément. Les tailles d'effet observées sont modérées à fortes, la vaste majorité se situant dans l'intervalle $|,20| < r < |,35|$. Les effets des expériences de récupération ont aussi été pris en compte simultanément. Les tailles d'effet obtenues sont comparables. Or, il convient de se demander si une partie de la variance de chaque expérience de (non) récupération continue de contribuer à l'explication des indicateurs de santé psychologique lorsque la variance des autres expériences est prise en compte. Autrement dit, les expériences de (non) récupération jouent-elles chacune un rôle unique? Headrick et al. (2023) offrent une réponse générale à cette question. Par une méta-analyse, ils ont observé que le détachement psychologique, la relaxation et l'expérience de maîtrise prédisent chacun une partie unique substantielle de la variance de plusieurs indicateurs de santé psychologique, alors que le contrôle sur le temps hors travail n'apporte que peu, voire pas, d'effets incrémentiels à ceux-ci. De tels résultats peuvent paraître surprenants considérant, par exemple, l'importance théorique de la ressource contrôle (Hobfoll, 1989). Il est possible que le contrôle sur le temps hors travail joue un rôle unique considérable dans certains contextes seulement. De nouvelles études empiriques pourraient investiguer plus précisément ce type de question. Il est aussi envisageable que le contrôle sur le temps hors travail joue plutôt les seconds violons, en soutenant les effets des autres expériences. Ceci mène à poser une deuxième question : une combinaison d'expériences de (non) récupération permet-elle de rehausser (ou d'atténuer) les

effets de chacune? Autrement dit, leur union fait-elle la force? Le cas échéant, existe-t-il des combinaisons dont les effets sont davantage universels (vs contingents au contexte)?

Une autre question émerge en lien avec la thèse de l'universalité. De quelles façons, plus précisément, se déploient les processus de récupération déclenchés par les expériences de récupération? La récupération est un processus dynamique (Geurts et Sonnentag, 2006; Zijlstra et al., 2014) qui peut permettre de freiner et d'interrompre des spirales de perte de ressources, ou de démarrer et de soutenir des spirales de gain de ressources (voir Hobfoll, 2018). Des études devraient se pencher sur les rôles de variables médiatrices dans les processus enclenchés par les expériences de récupération. Une compréhension plus fine des processus permettrait de mieux expliquer (ou nuancer) le caractère universel de ceux-ci. Par exemple, les spirales de perte et de gain peuvent engendrer respectivement des émotions débilitantes et mobilisatrices, puis à leur tour être avivées par ces émotions. Les trajectoires émotionnelles qui caractérisent la récupération (ou l'absence de celle-ci) devraient continuer à être examinées, notamment par des études par journaux de bord (p. ex., quotidien, hebdomadaire, mensuel).

Enfin, la thèse de l'universalité est soutenue dans la mesure où les relations observées sont effectivement linéaires. Il n'est pas à exclure que certaines relations soient non linéaires, ou qu'elles le soient dans des contextes précis uniquement. Par exemple, Shimazu et al. (2016) ont observé que le détachement psychologique entretient une relation curvilinéaire avec l'engagement au travail. Ceci implique qu'un très faible et un très fort détachement psychologique du travail sont tous deux défavorables à la vigueur, au dévouement et à l'absorption dans le travail. Ils ont également observé une relation curvilinéaire avec la santé mentale. En parallèle, ils ont détecté, pour ces mêmes relations, des effets linéaires de tailles

comparables aux effets curvilinéaires. Ces résultats provenant de travailleurs japonais contrastent avec ceux de Trógolo et al. (2020), obtenus auprès de travailleurs argentins. Trógolo et ses collègues ont observé que chacune des expériences de récupération (à l'exception du détachement psychologique) est liée de façon curvilinéaire à la vigueur au travail. Ils n'ont observé aucune relation curvilinéaire avec le dévouement ni l'absorption. De plus, ils n'ont observé aucune relation linéaire impliquant les expériences de récupération (cf. Shimazu et al., 2016). Tout compte fait, la disparité des résultats linéaires et curvilinéaires invite à confronter la thèse de l'universalité à différents types d'analyse (voir aussi Fritz et al., 2010; Ouyang et al., 2019) et à divers indicateurs de santé psychologique, et ce, afin de faciliter la mise en relief des relations observées.

Quant à la **thèse de la contingence**, elle mérite selon nous tout autant l'attention des chercheurs et des théoriciens malgré les moindres appuis empiriques dont elle a bénéficié dans cet ouvrage. D'entrée de jeu, nos observations s'ajoutent aux quelques autres effets contingents observés par d'autres études (p. ex., Headrick et al., 2023; Kinnunen et al., 2019), et qui seront examinés plus en détail dans la section suivante. Il importe aussi de rappeler que les effets de modération sont difficiles à détecter avec des devis de recherche non expérimentaux (Siltaloppi et al., 2009). Ceci peut être un facteur explicatif de la ténuité des résultats obtenus. Malgré tout, un très petit pourcentage de la variance totale expliquée par des effets d'interaction peut revêtir un intérêt scientifique (Murphy et Russell, 2017).

Du point de vue théorique, la thèse de la contingence s'avère spécialement intéressante. Alors que les théories E-R et COR permettent d'expliquer concrètement la thèse de l'universalité, et que la thèse E-R opérationnalise de façon simple (mais restreinte) la thèse de la

contingence, la théorie COR a le potentiel de mener à un large éventail de prédictions plus précises en appui à la thèse de la contingence. À cet égard, la théorie COR peut être approfondie et servir de fondement à des recherches futures.

D'une part, les résultats du présent ouvrage sont cohérents avec les principes les plus étudiés de la théorie COR, soit la primauté de la perte, le paradoxe du gain et l'investissement des ressources. Il n'est pas clair cependant si—et comment—une synergie ou une compétition entre ces principes peut expliquer les résultats mixtes à l'égard de la thèse de la contingence. Par exemple, les principes d'investissement des ressources et de paradoxe du gain pourraient interagir de la manière suivante. D'un côté, en accord avec l'*investissement des ressources*, les individus dont les ressources énergétiques sont taxées peuvent être dissuadés de résoudre cette perte, car une résolution (par la récupération) n'est possible qu'en présence d'un investissement non négligeable d'autres ressources personnelles. Certains individus pourraient choisir de n'investir que le minimum de ressources qui leur permette de restaurer leurs ressources à un niveau qu'ils jugent passable (motivation orientée vers la conservation des ressources), alors que d'autres individus pourraient choisir d'investir davantage de ressources personnelles dans le but de satisfaire entièrement leur besoin de récupérer (motivation orientée vers l'acquisition de ressources; Halbesleben et al., 2014; Hobfoll, 1998). Ceci suggère que les liens entre les expériences de (non) récupération et la santé psychologique des travailleurs peuvent varier sensiblement selon la condition (conservation vs acquisition). D'un autre côté, en accord avec le *paradoxe du gain*, les expériences de récupération rapportées par les travailleurs devraient être toujours liées à leur santé psychologique. En effet, selon ce principe, les gains (c.-à-d., une restauration de ressources) que permettent ces expériences sont particulièrement saillants pour

l'individu puisqu'ils se produisent dans un contexte de perte. D'ailleurs, en raison de cette accentuation subjective des gains, les liens avec la santé psychologique seront d'autant plus forts si celle-ci est évaluée par l'individu lui-même. Ainsi, bien que l'opposition entre ces deux principes permette d'envisager la coexistence des thèses de l'universalité et de la contingence, elle dénote la complexité inhérente à la détection d'effets contingents.

Cette complexité peut également s'expliquer par les mécanismes qui régissent un seul principe de la théorie COR. Par exemple, le principe d'*investissement des ressources* suggère que, lorsqu'un individu ressent un besoin de récupérer, il doit trouver un équilibre entre deux extrêmes, soit ne pas investir de ressources et s'en tenir à protéger ses ressources restantes, ou se risquer à investir toutes les ressources restantes essentielles à la restauration de ses ressources ou à l'acquisition de nouvelles ressources. D'autres études pourraient examiner les facteurs qui font en sorte que les travailleurs donnent la priorité à la conservation vs à l'acquisition de ressources lorsqu'ils ressentent le besoin de restaurer leurs ressources. Ces facteurs pourraient avoir trait par exemple à la personnalité, à la disponibilité de ressources dans l'environnement au travail ou hors travail, aux caractéristiques de la période de temps disponible pour récupérer, et au degré d'épuisement des ressources (ou au degré d'activation de systèmes fonctionnels décrits par la théorie E-R; Meijman et Mulder, 1998). Le tiraillement entre conservation et acquisition rend difficile la prédiction des effets des expériences de récupération. De façon générale, il peut être établi que les effets dépendront de l'ampleur et de la nature de l'investissement de ressources favorisant l'émergence des expériences de récupération. Une faible allocation de ressources utiles à la récupération risque de limiter non seulement la quantité d'expériences de récupération, mais aussi d'altérer la qualité ou la nature

des expériences vécues. Par exemple, un travailleur dans un contexte donné pourrait avoir tout avantage à vivre des expériences de maîtrise, mais en raison d'une motivation plus grande à protéger ses ressources restantes, il s'en remettra principalement à l'expérience de relaxation (par exemple en visionnant des films et séries télévisées). Ainsi, ce travailleur adopte une expérience (ou plus largement un profil d'expériences; voir Bennett et al., 2016; Chawla et al., 2020) qui peut, dans ce cas précis, répondre davantage à un besoin de protection qu'à un besoin d'acquisition. Puisqu'il aurait potentiellement bénéficié d'expériences de maîtrise, il est possible qu'à elle seule la relaxation mène à relativement peu d'effets salutaires. De futures études devraient s'intéresser à l'adéquation entre les expériences de (non) récupération vécues et les besoins précis (subjectifs ou objectifs) de récupération. Il est probable qu'une telle adéquation existe et soit mesurable et, le cas échéant, qu'elle soit liée à plus d'effets salutaires. Du moins, ceci paraît cohérent avec la proposition de Hobfoll (2001, p. 339) : « the fit of personal [...] resources with external demands determines the direction of stress responding and resultant outcomes ».

D'autre part, bien qu'ayant fait l'objet de peu d'études empiriques, le quatrième principe de la théorie COR, le *désespoir*, a aussi le potentiel de défendre la thèse de la contingence. Ce principe se manifeste par une forme aiguë de non-investissement de ressources personnelles. Cependant, il n'implique pas le tiraillement évoqué précédemment puisque la notion de restauration des ressources en est évacuée. Ce principe stipule que lorsque des ressources d'un individu (p. ex., énergie, estime de soi) sont en voie d'être taries, l'individu ainsi vulnérabilisé entre en mode défensif afin de protéger son soi (Hobfoll et al., 2018). L'individu peut alors avoir tendance, par exemple, à se sentir irritable, à montrer de l'agressivité et à

prendre des décisions en apparence irrationnelles. Bien qu'elles puissent sembler non adaptatives, de telles stratégies de retrait ont pour fonction d'aider l'individu à s'adapter à la situation. C'est notamment le cas lorsqu'elles lui permettent de conserver les ressources qu'il lui reste, de modifier les sources de stress qui l'affligent au travail, de transformer des caractéristiques de son environnement en dehors du travail, ou tout simplement de ressentir un certain contrôle sur ces éléments. Bien que le principe du désespoir ait un potentiel prédictif élevé (Hobfoll et al., 2018), peu d'études jusqu'à présent se sont intéressées aux facteurs qui peuvent faire en sorte, à court terme ou à plus long terme, que ce mode défensif facilite ou non la récupération. Ce principe pourrait éventuellement permettre d'expliquer pourquoi les individus adoptent des postures qui (en apparence) peuvent entraver leur propre récupération. De plus, il pourrait permettre de formuler des prédictions quant aux effets du mode défensif sur la récupération subséquente. Du reste, ce principe s'apparente au paradoxe de la récupération décrit par Sonnentag (2018b), mais s'en distingue dans la mesure où il se centre sur le rôle des ressources plutôt que sur le rôle des demandes et des sources de stress. Plus précisément, le paradoxe de la récupération implique que les processus de récupération sont perturbés lorsque les demandes du travail sont élevées, alors que la théorie COR stipule qu'ils sont perturbés lorsque les ressources de l'individu sont tarées. Le principe du désespoir s'avère prometteur pour la compréhension de conditions qui mènent, par exemple, un individu à gaspiller ou saboter ses propres occasions de récupération ou, au contraire, à s'adapter à la situation malgré les obstacles et éventuellement à rétablir sa capacité à récupérer adéquatement.

Ces réflexions sur le principe du désespoir mènent à formuler des questions plus précises. Quelles conditions font en sorte qu'un individu adopte ou non un mode défensif?

S'agit-il principalement de facteurs liés à son travail (p. ex., fortes demandes, ressources insuffisantes ou distribuées inégalement, inadéquation de l'individu avec le poste ou avec l'organisation)? Ou alors, s'agit-il davantage de facteurs propres à l'individu (p. ex., trait anxieux, symptômes dépressifs, symptômes psychosomatiques, stratégies d'autorégulation inadaptées, personnalité névrotique, locus de contrôle externe)? Comment un mode défensif et les conditions qui le supportent influencent-ils la récupération? Malgré ce mode ou ces conditions, il est envisageable qu'un travailleur puisse vivre (ou déclarer vivre) des expériences typiquement associées à la récupération. Cependant, si le travailleur est en mode défensif, il est possible que ces expériences visent davantage à protéger son soi qu'à favoriser sa récupération. En conséquence, le potentiel des expériences de récupération à rétablir l'énergie ou d'autres ressources critiques pourrait être brouillé par des contextes ou des états débilissants. Ce faisant, les liens observés entre les expériences de récupération et des indicateurs effectifs de récupération (p. ex., sentiment d'avoir récupéré, vigueur, absence de fatigue ou d'épuisement aigu) s'en trouveraient fortement atténués. Un devis de recherche semblable à celui adopté par Bakker et al. (2023) pourrait être utilisé pour investiguer ces questions. S'inspirant des théories COR et JD-R, Bakker et ses collègues ont observé que le niveau d'épuisement professionnel chronique modère le lien entre les demandes hebdomadaires du travail et les symptômes d'épuisement à la fin de la semaine. D'autres études en contexte organisationnel (Zhou et al., 2015) et en contexte de réhabilitation médicale (Wearden et al., 2012) ont également identifié des modérateurs chroniques intervenant dans des relations analogues.

Enfin, des résultats en appui à la thèse de la contingence (p. ex., facteurs liés à la culture) suggèrent que les travailleurs peuvent, dans une certaine mesure, s'appuyer sur des

caravanes de ressources et des *voies de passage* pour récupérer. Ces notions (Hobfoll, 2018) devront continuer à être étudiées afin d'en préciser les apports contingents les plus saillants dans le processus de récupération.

Apports distinctifs de la thèse

À notre connaissance, cet ouvrage est le premier à discuter de manière extensive de ce qui peut moduler la manière dont les expériences de (non) récupération sont liées à la santé psychologique. Il propose un examen théorique et empirique de l'opposition entre l'universalité et la contingence des expériences de (non) récupération. L'analyse proposée répond aux appels lancés par Sonnentag et al. (2017, 2022) concernant la question de savoir si l'efficacité des expériences de récupération est modérée par des facteurs individuels ou contextuels. Le présent ouvrage conclut que bien que les effets de ces expériences soient relativement universels, leur utilité peut être amplifiée dans certaines situations ou pour certains groupes de travailleurs. Avant d'examiner plus précisément ses apports, il convient de souligner que les quatre expériences de récupération de Sonnentag et Fritz (2007) n'avaient pas encore fait l'objet d'une méta-analyse au moment de la préparation du premier article de cet ouvrage. Depuis lors, trois méta-analyses, en plus de celle présentée dans cet ouvrage, ont été publiées examinant ces expériences et leurs effets (Bennett et al., 2018; Headrick et al., 2023; Steed et al., 2021). Ainsi, l'examen des contributions distinctives du présent ouvrage est effectué

en tenant compte de l'existence de ces méta-analyses qui lui sont contemporaines ou plus récentes².

D'un point de vue théorique, cet ouvrage s'inscrit au cœur des théories de l'effort-récupération (Meijman et Mulder, 1998) et de la conservation des ressources (Hobfoll, 1998; Hobfoll et al., 2018) en vue de discuter et de défendre les thèses de l'universalité et de la contingence. Notre réflexion tout au long de l'ouvrage à la lumière de ces théories, nourrie par les résultats empiriques de deux articles, nous a conduit à proposer des pistes de recherche pour le dernier principe de la théorie de la conservation des ressources, à savoir le principe du désespoir. Nous partageons l'avis de Hobfoll et al. (2018) quant à son fort potentiel explicatif du comportement humain, bien qu'il ait été peu étudié à ce jour comparativement aux trois principes qui le précèdent.

La principale contribution empirique de cette thèse réside dans l'exploration de modérateurs entre nos variables d'intérêt. Deux modérateurs identifiés resteraient inédits à ce jour (le nombre d'heures travaillées; la quantité de travail), tandis que quatre autres (l'âge, le genre et deux dimensions de la culture nationale, à savoir l'individualisme vs le collectivisme et l'indulgence vs la sévérité) enrichissent ou nuancent les observations d'autres études de la manière décrite ci-après.

2. Il convient aussi de rappeler que deux autres méta-analyses discutées dans le premier article (Calderwood et Ackerman, 2014; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017) se concentraient quant à elles sur des concepts liés au détachement psychologique, aux pensées relatives au travail et à la rumination. Étant donné que les apports spécifiques de notre méta-analyse par rapport à celles-ci ont déjà été exposés dans l'article 1, nous ne les abordons pas de manière aussi exhaustive ici.

Dans leur méta-analyse portant sur le détachement psychologique et des expériences connexes, Wendsche et Lohmann-Haislah (2017) concluent que ni l'âge ni le genre n'interagit dans l'explication d'indicateurs de santé psychologique. Sonnentag et al. (2022) soulignent toutefois l'absence des résultats méta-analytiques sur l'âge et le genre en relation avec les autres expériences de récupération (Sonnentag et Fritz, 2007). Notre méta-analyse fondée sur un ensemble plus large d'expériences répond à cet appel. Les effets d'interaction que nous avons observés tant pour l'âge que pour le genre viennent nuancer le débat quant aux apports de ces variables. De plus, nos résultats concordent en grande partie avec ceux de deux études empiriques finlandaises publiées subséquemment. D'une part, l'étude de Kinnunen et al. (2019) a démontré que les expériences de récupération durant la journée de travail sont plus bénéfiques pour la santé psychologique des enseignants plus âgés. D'autre part, Virtanen et al. (2020) ont révélé que deux types d'expériences de récupération en dehors du travail (la maîtrise et le contrôle) sont plus bénéfiques pour la santé psychologique des enseignants plus âgés, par rapport à une seule expérience (la relaxation) qui s'avère moins bénéfique pour eux.

Quant à l'influence de la culture, nos analyses répondent à l'invitation de Sonnentag (2018a) qui s'interroge si différentes perspectives culturelles pouvant être captées par des dimensions telles que celles décrites par Hofstede et al. (2010) jouent un rôle dans les mécanismes de la récupération. Cette invitation a été réitérée par Sonnentag et al. (2022), qui soulèvent l'idée que les bénéfices découlant des activités et des expériences de récupération puissent varier d'une culture à l'autre, en fonction par exemple de la mesure avec laquelle une société considère l'individu d'abord comme membre d'un groupe plus large et d'abord comme une personne autonome et indépendante. L'utilisation de données sur un continuum, telles que

les échelles continues proposées par Hofstede et al., permet une précision statistique accrue. Par cette approche, notre méthodologie se distingue des analyses menées par Wendsche et Lohmann-Haislah (2017) qui comparent trois régions (Europe vs les États-Unis et le Canada vs le reste du monde) et par Headrick et al. (2023) qui comparent l'Europe au reste du monde. Ces deux méta-analyses défendent l'idée selon laquelle des effets différentiels pourraient être observés entre des ensembles régionaux qui peuvent être considérés comme relativement homogènes. En particulier, Headrick et al. argumentent que les travailleurs européens, à travers certaines normes ou politiques, accordent une place importante aux loisirs et à la vie à l'extérieur du travail que les travailleurs de pays non européens tels que les États-Unis et la Chine. Toutefois, leurs analyses font abstraction de caractéristiques propres à certains pays ou sous-régions (par exemple l'Europe de l'Ouest vs l'Europe de l'Est). De même, les deux pays non européens cités en exemple par Headrick et al. (États-Unis et Chine) font abstraction d'autres pays (par exemple le Canada et l'Australie) se situant possiblement plus au centre du continuum. En outre, une limite propre aux analyses menées par Wendsche et Lohmann-Haislah concerne le très faible nombre de données répertoriées pour chacun des deux ensembles régionaux non européens, ne permettant pas de déterminer avec confiance s'il existe des différences significatives entre les ensembles. En somme, l'utilisation d'une dichotomie (ou trichotomie) dans ces deux méta-analyses augmente la probabilité de trouver de faux résultats positifs. Cette approche devrait être évitée lorsqu'il est possible de faire autrement (Fischer et Poortinga, 2018; Viechtbauer, 2007). Nous croyons que nos résultats s'ajoutent à ceux de Wendsche et Lohmann-Haislah et de Headrick et al., plutôt que de les contredire. Les chercheurs et praticiens intéressés par l'influence des facteurs culturels sur le processus de récupération sont invités à prêter une

attention particulière aux résultats des trois méta-analyses. Une synthèse plausible est que les expériences de (non) récupération peuvent avoir des effets salutaires plus marqués dans les sociétés individualistes, indulgentes ou valorisant la vie hors du travail. Dans les cultures qui ne partagent pas ces caractéristiques, des interventions visant à sensibiliser les organisations et les travailleurs à l'importance de la récupération individuelle et des processus qui y sont liés pourraient être imaginées, afin de rehausser les effets des expériences de récupération.

Une autre contribution distincte du présent ouvrage réside dans l'approche novatrice adoptée pour étudier l'effet de la temporalité des variables. Dans notre méta-analyse, nous distinguons les relations concomitantes des relations différées en utilisant comme critère la présence d'un écart temporel significatif entre les phénomènes observés. Ce critère est déterminé en prenant en compte non seulement la synchronicité des mesures de la variable prédictrice et de la variable critère, mais également l'impact du type de mesure (état vs trait) pour chacune de ces variables, ainsi que, dans le cas d'une mesure de type « état », la portée temporelle de la mesure (rétrospective vs actuelle), comme présenté dans le tableau 3 de l'article 1. En revanche, parmi les méta-analyses citées précédemment, seules trois ont étudié l'effet du délai temporel (Headrick et al., 2023; Steed et al., 2021; Wendsche et Lohmann-Haislah, 2017), en se fondant exclusivement sur les types de devis méthodologiques utilisés dans les études primaires. La principale limitation de leur approche, qui s'appuie essentiellement sur le moment (ou les moments) où les données ont été collectées, est qu'elle omet de prendre en compte spécifiquement les marques temporelles précisées dans les questionnaires utilisés dans les études primaires. Le tableau 2 fait état des devis de recherche auxquels se rattachent des tailles d'effet incluses dans les méta-analyses citées précédemment et dans celle présentée dans

cet ouvrage. Ce tableau propose une analyse comparative du traitement des devis dans chacune de ces méta-analyses, et présente une comparaison des résultats obtenus avec chaque traitement. Une observation qui émerge des résultats est que l'étude des relations concomitantes et différées telles que définies dans le présent ouvrage mène à un certain équilibre quant à la magnitude des tailles d'effet moyennes rattachées à chacune de ces temporalités, contrairement aux différentes analyses comparatives des devis de recherche qui mènent plus souvent, bien que les effets observés soient rarement significatifs, à l'obtention de tailles d'effet moyennes de plus forte magnitude pour les devis généraux à un temps de mesure (devis transversaux) que pour les autres devis. Il n'est pas surprenant que des résultats légèrement différents aient été obtenus dans notre méta-analyse étant donné que notre approche se distingue sur plusieurs points de l'approche plus conventionnelle.

Tableau 2

Analyse comparative du traitement des devis de recherche dans les méta-analyses examinant les effets des expériences de (non)

récupération sur les indicateurs de santé psychologique étudiés dans le présent ouvrage

Devis	Méta-analyse sans analyse temporelle		Méta-analyse avec analyse temporelle			Le présent ouvrage (article 1) ^c <i>k</i> = 191
	Calderwood et Ackerman (2014) <i>k</i> = 120	Bennett et al. (2018) <i>k</i> = 54	Wendsche et Lohmann-Haislah (2017) <i>k</i> = 91	Steed et al. (2021) <i>k</i> = 198	Headrick et al. (2023) <i>k</i> = 316	
Devis général à un temps de mesure ^a	A	A	A	A	A	Concomitant ou Différé ^d
Devis associé à une fin de semaine	A	—	—	—	B	Différé ^e
Devis associé à des vacances	—	—	—	—	B	Concomitant ou Différé ^f
Journal de bord quotidien	A	A	B	B	B	Concomitant ou Différé ^g
Devis par panel ^b	—	—	C	B	†	Différé ^h
Comparaison de la magnitude des tailles d'effet			Plus souvent A > B que l'inverse. Peu de données pour C. <i>p</i> < .05 : 0 cas sur 4	Plus souvent A > B que l'inverse. <i>p</i> < .05 : 0 cas sur 13	Plus souvent A > B que l'inverse. <i>p</i> < .05 : 1 cas sur 12	Concomitant ≈ Différé. <i>p</i> < .05 : 0 cas combiné sur 13

Note. Les lettres A, B et C indiquent comment les devis de recherche ont été regroupés dans les cinq autres méta-analyses répertoriées. L'emploi d'une seule lettre (A) pour les méta-analyses de Calderwood et Ackerman (2014) et de Bennett et al. (2018) indique un seul regroupement (ce qui signifie qu'aucune comparaison temporelle n'a été effectuée), alors que les trois méta-analyses apparaissant à leur droite rapportent des résultats comparant deux (A vs B) ou trois (A vs B vs C) regroupements. Le symbole † indique que des tailles d'effet rattachées au devis ont été incluses à certaines étapes de la méta-analyse, mais n'ont pas fait l'objet d'une analyse comparative. Un tiret cadratin (—) signifie une absence de données relatives au devis dans la méta-analyse.

^a Peut aussi inclure des tailles d'effet provenant de variables mesurées de manière synchrone dans le cadre d'un devis par panel (p. ex., Binnewies et al., 2009). ^b Inclut exclusivement des tailles d'effet provenant de variables mesurées de manière asynchrone. ^c Voir le tableau 3 de l'article 1 pour un aperçu plus complet du traitement des devis. ^d Les données sont incluses dans les résultats des tableaux 5, 6 ou 7, et 9 à 12. ^e Les données font l'objet d'un traitement différencié dans le tableau 5, et sont incluses dans les résultats des tableaux 7 et 9 à 12. ^f Les données font l'objet d'un traitement différencié dans le tableau 5, et sont exclus des résultats des autres tableaux. ^g Les données font l'objet d'un traitement exclusif dans le tableau 8, et sont incluses dans les résultats des tableaux 5, 6 ou 7, et 9 à 12. ^h Les données sont incluses dans les résultats des tableaux 5, 7 et 9 à 12.

En combinant des critères méthodologiques et psychométriques, notre approche permet de nouvelles perspectives sur la force des liens concomitants et différés. Nous sommes d'avis qu'elle compte deux forces principales. Premièrement, elle aborde la temporalité d'une façon qui se rapproche potentiellement davantage de la manière dont les variables sont vécues par les travailleurs qui ont participé aux études primaires, par opposition à une comparaison fondée sur la temporalité typiquement liée à l'un ou l'autre des devis de recherche.

Deuxièmement, elle permet une discrimination plus fine des relations différées, ce qui peut faciliter l'analyse de la variation des effets en fonction de l'écart temporel entre la variable prédictrice et la variable critère. À ce jour, notre méta-analyse est la seule à avoir examiné l'influence du délai temporel parmi les relations différées. Étant donné le faible nombre d'études empiriques rapportant des tailles d'effet entre des variables espacées de quelques jours, semaines ou mois, nous avons formé deux catégories, soit les relations différées de moins de 24 heures et celles de plus de 24 heures. Bien que les différences observées ne soient pas significatives, les résultats suggèrent que les tailles d'effet pourraient s'atténuer avec une augmentation du délai temporel. L'analyse de données brutes provenant d'études primaires (p. ex., des études utilisant des journaux de bord quotidiens, hebdomadaires ou mensuels) dans des méta-analyses futures pourrait apporter une compréhension plus précise de ce phénomène.

En outre, notre méta-analyse ainsi que celle de Headrick et al. (2023) sont les seules à avoir examiné les relations au niveau intra-individuel et à fournir une comparaison avec les relations au niveau inter-individuel. Dans les deux méta-analyses, les corrélations intra-individuelles ont été obtenues à partir des études par journal de bord qui ont rapporté ce niveau d'analyse. Par conséquent, les analyses possibles avec les corrélations intra-individuelles étaient

beaucoup plus limitées que celles utilisant les corrélations inter-individuelles. En particulier, notre méta-analyse, antérieure à celle de Headrick et ses collègues, est fondée sur un échantillon de corrélations intra-individuelles plus réduit, ce qui a entraîné des analyses plutôt restreintes. Néanmoins, notre méta-analyse se démarque par l'approche utilisée pour comparer les corrélations intra- et inter-individuelles. Contrairement à Headrick et al., qui ont utilisé les corrélations inter-individuelles issues de tous les devis de recherche disponibles pour effectuer leur comparaison, nous avons choisi de focaliser notre analyse sur les corrélations intra- et inter-individuelles provenant d'études basées sur des journaux de bord. Cette approche a permis de limiter l'influence du type de devis de recherche sur les résultats. Ainsi, malgré une puissance statistique inférieure, nous considérons que notre approche peut fournir des éclairages précieux sur la relation entre les expériences de (non) récupération et la santé psychologique. Nos résultats indiquent que les corrélations intra-individuelles sont généralement un peu plus faibles que les corrélations inter-individuelles correspondantes, mais qu'elles vont dans la même direction. Headrick et ses collègues ont également conclu dans le même sens, mais ont signalé des écarts plus variables entre les deux niveaux de corrélations.

Finalement, les différentes approches adoptées dans cet ouvrage pour appréhender la santé psychologique (comme la contextualisation ou non au travail ou la catégorisation en termes d'indicateurs liés à l'énergie, d'indicateurs liés à l'engagement au travail ou d'indicateurs plus larges) ont pu contribuer à l'identification de résultats contrastés tout en maintenant un certain équilibre entre pureté conceptuelle et puissance statistique acceptable. À mesure que de nouvelles études empiriques seront menées, d'autres catégories d'indicateurs pourraient être considérées, telles que ceux liés à l'engagement dans d'autres domaines que le travail. De plus,

une classification des indicateurs inclus dans la catégorie « indicateurs plus larges » pourrait être envisagée, par exemple selon leur type (affectif, cognitif ou somatique).

Limites de la thèse

Au-delà des limites spécifiques à chaque article, cet ouvrage dans son ensemble compte quelques limites qui restreignent la portée des réponses formulées à l'endroit des questions de recherche. De même, le lecteur est invité à interpréter avec précaution les résultats et à faire montre de prudence quant aux implications théoriques ou pratiques qu'il peut en tirer.

D'abord, cet ouvrage fait diverses inférences qui impliquent des processus. Bien que la récupération en tant que processus soit largement appuyée par la documentation théorique et empirique sur le sujet (Geurts et Sonnentag, 2006; Hahn et Dormann, 2013; Sonnentag et al., 2017), aucun processus n'a été examiné dans cet ouvrage. Ainsi, les inférences discutées n'ont pas été testées comme telles.

Dans le même ordre d'idées, les effets d'interaction testés dans cet ouvrage ont été examinés avec un devis transversal. Ce type de devis ne permet pas de tirer de conclusion quant à la directionnalité des liens et encore moins quant à la nature causale de ceux-ci. Des analyses de type longitudinal (p. ex., par journaux de bord) permettraient d'observer le rôle activant (c.-à-d., le rôle déclencheur) des expériences de récupération dans le processus de récupération, et les apports concomitants ou différés de facteurs contingents.

Par ailleurs, le fait que les indicateurs de santé psychologique et les modérateurs testés diffèrent dans chaque article rend difficile la comparaison des résultats entre les deux études du présent ouvrage. Pour valider certains résultats, la réalisation d'autres études serait nécessaire.

Comme suggéré précédemment, les futures études portant sur les effets salutaires des expériences de (non) récupération devraient considérer prioritairement des indicateurs effectifs de récupération (p. ex., sentiment d'avoir récupéré, vigueur) ou de non récupération (e.g, fatigue, épuisement aigu).

Enfin, des limites se rapportent aux données utilisées dans les deux articles.

Premièrement, les données proviennent en vaste majorité³ de questionnaires subjectifs autorapportés. Bien que ce type de mesure ait montré sa pertinence, son efficacité et sa validité dans l'étude du phénomène de la récupération, d'autres types de mesures (objectives ou subjectives) pourraient être considérés (observations du conjoint, des enfants, des collègues ou du superviseur direct, symptômes psychophysiologiques correspondant à des critères objectifs, etc.). Deuxièmement, les données des deux articles sont caractérisées par des surreprésentations de travailleurs détenant un niveau avancé d'éducation (diplôme universitaire) ou provenant de pays occidentaux. Des données colligées auprès de travailleurs ayant suivi un cursus académique plus court ou provenant d'autres régions du monde permettraient une meilleure généralisation des résultats. Troisièmement, les données utilisées dans chacun des deux articles ont été colligées il y a quelques années et pourraient ne pas refléter des changements sociaux survenus depuis qui eussent pu influencer les résultats.

3. Les seules exceptions apparaissent dans l'article 1. Il s'agit des données objectives relatives à la plupart des modérateurs testés, ainsi que de rarissimes données subjectives provenant par exemple du conjoint. Il pouvait être demandé au conjoint d'évaluer les expériences de récupération observées chez le participant.

Implications pratiques

Concrètement, l'appui appréciable à la thèse de l'universalité suggère que les effets des expériences de récupération sont accessibles à tous les travailleurs : ils ne seraient pas réservés à certaines populations, groupes ou individus qui auraient un privilège particulier pour en bénéficier. Pour cette raison, il importe de populariser ou de (se) rappeler l'importance de s'offrir des expériences de récupération, selon ses besoins en récupération et en fonction des moyens à sa portée. À moyen ou long terme, les conséquences de faire l'économie de ces expériences peuvent peser lourd sur la santé physique et psychologique.

Les organisations ont un rôle central à jouer dans la récupération de leurs personnels. Les résultats du présent ouvrage réaffirment l'importance que les organisations devraient (toutes) accorder à la promotion et au soutien des expériences de récupération de leurs employés, et ceci, indépendamment des caractéristiques du milieu de travail et du secteur d'activité de l'organisation. Pour ce faire, il apparaît critique cependant que les organisations veillent à ce que leurs pratiques de gestion, leurs communications et leur culture à l'égard de la récupération soient assez cohérentes entre elles (voir notamment Sonnentag et al., 2017, 2022). Des messages contradictoires pourraient s'avérer un coup d'épée dans l'eau.

Les organisations peuvent envisager des interventions ou des formations visant à soutenir la récupération de leurs personnels. De telles initiatives sont utiles à condition qu'elles aient non seulement des effets bénéfiques par exemple en termes d'énergie et de vigueur des travailleurs, mais aussi qu'elles se soldent à plus long terme par un rapport coût-bénéfice avantageux pour l'organisation. Des indicateurs tels que l'absentéisme, le présentéisme et la productivité peuvent être pris en compte à cet effet (Richardson et Rothstein, 2008). De plus, les

dirigeants ne doivent pas sous-estimer le risque, par exemple, que les effets positifs d'une intervention s'estompent rapidement ou qu'elle suscite un certain désengagement, cynisme ou dérision chez leurs personnels.

Plusieurs études ont examiné les effets d'interventions visant à soutenir la récupération. Sonnentag et al. (2017; 2022) présentent de courtes synthèses narratives de la documentation existante à ce sujet (voir aussi Karabinski et al., 2021; Verbeek et al., 2019). Quelques interventions ciblent directement des expériences de récupération (Ebert et al., 2015 [Allemagne]; Hahn et al., 2011 [Allemagne]; Siu et al., 2014 [Hong Kong]; Stevens, 2010 [Canada]), alors que d'autres favorisent indirectement les expériences de récupération en ciblant notamment la présence attentive (Hülshager et al., 2015 [Pays-Bas]; Michel et al., 2014 [Allemagne]; Querstret et al., 2017 [Royaume-Uni]), la gestion individuelle du stress (Almén, 2022 [Suède]; Ebert et al., 2016 [Allemagne]) et la gestion des frontières entre le travail et la vie personnelle (Binnewies et al., 2020 [Allemagne]; Rexroth et al., 2016 [Allemagne]). Globalement, les études montrent qu'il est possible d'entraîner les travailleurs de sorte à ce qu'ils vivent davantage d'expériences de récupération (à l'exception possiblement de l'expérience de maîtrise; Hahn et al., 2011; Stevens, 2010) et à limiter les pensées négatives et ruminations relatives au travail. De plus, ces interventions peuvent favoriser le sentiment d'efficacité à récupérer et la qualité du sommeil, et diminuer le stress perçu et les émotions négatives (Sonnentag et al., 2022).

Or, très peu d'études à ce jour ont été réalisées en contexte québécois ou canadien. De façon singulière, cependant, une intervention menée au Nouvelle-Écosse par Stevens (2010) dans le cadre de sa thèse (étude 3, p. 91–117) a attiré l'attention de quelques chercheurs. Sa

recherche visait à examiner si les quatre expériences de récupération (Sonnetag et Fritz, 2007) peuvent être accrues par un programme de gestion du stress et d'équilibre entre le travail et la vie personnelle. Par diverses méthodes d'apprentissage (p. ex., coaching), le programme met de l'avant des stratégies de relaxation et des stratégies cognitivo-comportementales pour mieux gérer le stress, et inclut des sessions personnalisées sur des thèmes tels que la gestion du temps, la priorisation, la conciliation entre les sphères de vie et la pratique quotidienne d'activités propices à la récupération. En comparaison avec le groupe contrôle, les participants au programme ont rapporté, peu de temps après le programme, des augmentations significatives de leur détachement psychologique, relaxation et contrôle sur le temps hors travail. Toutefois, l'absence de mesures subséquentes n'a pas permis d'établir que les effets ont perduré au cours des mois suivants. Cette limite méthodologique est fréquente dans les études d'intervention. Les travaux de Ebert et al. (2015, 2016) menés en Allemagne font exception à ceci. Ils rapportent des bénéfices observables (p. ex., expériences de récupération accrues) parmi les participants (vs les groupes contrôle) six mois après les interventions menées.

De nouvelles études réalisées en territoire canadien pourraient alimenter les chercheurs et les praticiens d'ici dans l'élaboration de formations et d'interventions tenant compte de la culture organisationnelle et de la culture nationale. Il peut être aussi envisagé d'adapter des interventions élaborées à l'étranger. À titre d'exemple, une formation créée en Allemagne et portant sur la récupération et les expériences de récupération (Hahn et al., 2011) a ensuite été adaptée par une équipe australienne (Poulsen et al., 2015) pour des travailleurs en soins de longue durée. La formation originale de Hahn et ses collègues s'adressaient à des travailleurs de profils variés. Poulsen et son équipe ont bonifié la formation avec un volet

impliquant du mentorat des pairs lors de l'établissement d'objectifs relatifs à des saines pratiques de soins envers soi. Ainsi, en plus des expériences de récupération, la formation de Poulsen et al. a promu le soutien social entre des travailleurs ayant des responsabilités similaires.

Quant aux appuis plutôt modestes à la thèse de la contingence, les gestionnaires et les praticiens doivent retenir que des facteurs modérateurs peuvent intervenir dans une situation donnée, mais qu'ils peuvent d'autre part être difficiles à détecter en raison notamment de la complexité des mécanismes en jeu et des limites méthodologiques. Les gestionnaires et les praticiens sont invités à user de circonspection en ne concluant pas trop vite que les expériences de récupération seront davantage bénéfiques (ou au contraire, préjudiciables) à tel ou tel groupe de travailleurs. Toutefois, ils peuvent trouver avantageux de moduler leurs interventions en fonction des caractéristiques de leurs personnels et de leurs clients, en prenant en compte certaines réalités qui peuvent être typiquement liées, entre autres, à la culture et à la quantité de demandes ou d'heures travaillées.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que plusieurs leviers indépendants peuvent favoriser et soutenir la santé psychologique des travailleurs. Parmi ces leviers, les expériences de récupération occupent une place particulière, car elles se situent à la frontière entre la vie au travail et la vie en dehors du travail. Par conséquent, tant les individus que les organisations ont un rôle à jouer dans la promotion de la récupération (Bennett et al., 2016). D'autres leviers de santé psychologique sont spécifiques à l'un ou l'autre de ces domaines de vie. Le pouvoir d'améliorer les leviers liés au travail, tels que les demandes et les ressources (Bakker et Demerouti, 2017), repose d'abord sur les organisations, mais également sur les travailleurs. Ces

derniers ont souvent la possibilité de remodeler certains aspects de leur emploi, comme substituer certaines de leurs responsabilités (Demerouti, 2014). En ce qui concerne les leviers propres à la vie personnelle, tels que les comportements de santé, les habitudes de vie, le sommeil et la vie familiale, la responsabilité incombe principalement aux individus. Cependant, le besoin des individus de se sentir soutenus à cet égard par leur organisation et par leur supérieur hiérarchique n'est certainement pas à négliger (Crain et Stevens, 2018; Sianoja et al., 2020).

Mot de la fin

Le présent ouvrage répond aux appels répétés à investiguer les facteurs individuels et contextuels qui influencent la récupération (Headrick et al., 2023; Sonnentag, 2018a; Sonnentag et al., 2017, 2022). D'une part, il offre une incursion au cœur de propositions théoriques qui militent en faveur et en défaveur de la présence de tels facteurs. D'autre part, il emploie diverses méthodologies qui facilitent une prise de position nuancée. Les résultats pluriels obtenus ouvrent la voie à de nouvelles perspectives de recherche et suggèrent que les expériences de récupération devraient être promues de pair avec d'autres leviers individuels ou avec des leviers contextualisés ou non au travail, et ce, afin de protéger la santé psychologique des travailleurs. Ce faisant, malgré que le travail est—et restera sans doute à jamais—une activité exigeante, davantage de travailleurs en arriveront régulièrement à dire « J'aime mon travail », un peu comme Montaigne (1580/1965, p. 262) affirmait, en additionnant ses vies privée et publique, « J'en sers plus gaiement mon prince ».

Références

- Almén, N. (2022). A functionalistic stress recovery intervention improves perceived recovery opportunities and relaxational behaviors: A secondary analysis of a randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*, Article 14005. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114005>
- Bakker, A. B. et Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, *22*(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B. et Demerouti, E. (2017). Job Demands–Resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, *22*(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bakker, A. B. et Sanz-Vergel, A. I. (2013). Weekly work engagement and flourishing: The role of hindrance and challenge job demands. *Journal of Vocational Behavior*, *83*(3), 397–409. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.008>
- Bakker, A. B., Xanthopoulou, D. et Demerouti, E. (2023). How does chronic burnout affect dealing with weekly job demands? A test of central propositions in JD-R and COR-theories. *Applied Psychology*, *72*(1), 389–410. <https://doi.org/10.1111/apps.12382>
- Bennett, A. A., Bakker, A. B. et Field, J. G. (2018). Recovery from work-related effort: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, *39*(3), 262–275. <https://doi.org/10.1002/job.2217>

- Bennett, A. A., Gabriel, A. S., Calderwood, C., Dahling, J. J. et Trougakos, J. P. (2016). Better together? Examining profiles of employee recovery experiences. *Journal of Applied Psychology, 101*(12), 1635–1654. <https://doi.org/10.1037/apl0000157>
- Binnewies, C., Haun, V. C., Törk, J., Brauner, C. et Haun, S. (2020). The effects of boundary management strategies on employees' recovery and well-being. *Academy of Management annual meeting proceedings, 2020*(1). Comptes-rendus 17134. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2020.17134abstract>
- Binnewies, C., Sonnentag, S. et Mojza, E. J. (2009). Feeling recovered and thinking about the good sides of one's work. *Journal of Occupational Health Psychology, 14*(3), 243–256. <https://doi.org/10.1037/a0014933>
- Calderwood, C. et Ackerman, P. L. (2014). Off-job disengagement and employee well-being: A synthesis and meta-analytic review. *Academy of Management annual meeting proceedings*. Comptes-rendus 14130. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2014.14130abstract>
- Chawla, N., MacGowan, R. L., Gabriel, A. S. et Podsakoff, N. P. (2020). Unplugging or staying connected? Examining the nature, antecedents, and consequences of profiles of daily recovery experiences. *Journal of Applied Psychology, 105*(1), 19–39. <https://doi.org/10.1037/apl0000423>
- Crain, T. L. et Stevens, S. C. (2018). Family-supportive supervisor behaviors: A review and recommendations for research and practice. *Journal of Organizational Behavior, 39*(7), 869–888. <https://doi.org/10.1002/job.2320>

Demerouti, E. (2014). Design your own job through job crafting. *European Psychologist, 19*(4), 237–247. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000188>

Demerouti, E. (2018), Integrating individual strategies in the job demands-resources theory. *Istanbul Business Research, 47*(1), 7–34. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ibr>

Ebert, D. D., Berking, M., Thiart, H., Riper, H., Laferton, J. A., Cuijpers, P., Sieland, B. et Lehr, D. (2015). Restoring depleted resources: Efficacy and mechanisms of change of an internet-based unguided recovery training for better sleep and psychological detachment from work. *Health Psychology, 34*(Suppl), 1240–1251. <https://doi.org/10.1037/hea0000277>

Ebert, D. D., Lehr, D., Heber, E., Riper, H., Cuijpers, P. et Berking, M. (2016). Internet-and mobile-based stress management for employees with adherence-focused guidance: efficacy and mechanism of change. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 382–394*. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3573>

Fischer, R. et Poortinga, Y. H. (2018). Addressing methodological challenges in culture-comparative research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 49*(5), 691–712. <https://doi.org/10.1177/0022022117738086>

Fritz, C., Yankelevich, M., Zarubin, A. et Barger, P. (2010). Happy, healthy, and productive: The role of detachment from work during nonwork time. *Journal of Applied Psychology, 95*(5), 977–983. <https://doi.org/10.1037/a0019462>

Geurts, S. A. E. et Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 32*(6), 482–492. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1053>

- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S. et Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*(2), 202–216.
<https://doi.org/10.1037/a0022169>
- Hahn, V. C. et Dormann, C. (2013). The role of partners and children for employees' psychological detachment from work and well-being. *Journal of Applied Psychology, 98*(1), 26–36. <https://doi.org/10.1037/a0030650>
- Halbesleben, J. R., Neveu, J. P., Paustian-Underdahl, S. C. et Westman, M. (2014). Getting to the “COR” understanding the role of resources in conservation of resources theory. *Journal of Management, 40*(5), 1334–1364. <https://doi.org/10.1177/0149206314527130>
- Headrick, L., Newman, D. A., Park, Y. A. et Liang, Y. (2023). Recovery experiences for work and health outcomes: A meta-analysis and recovery-engagement-exhaustion model. *Journal of Business and Psychology, 38*(4), 821–864. <https://doi.org/10.1007/s10869-022-09821-3>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and physiology of stress*. Plenum Press.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology, 50*(3), 337–421.
<https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>

- Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J. P. et Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 103–128.
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640>
- Hofstede, G., Hofstede, G. J. et Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (3^e éd.). McGraw-Hill.
- Hülshager, U. R., Feinholdt, A. et Nübold, A. (2015). A low-dose mindfulness intervention and recovery from work: Effects on psychological detachment, sleep quality, and sleep duration. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(3), 464–489.
<https://doi.org/10.1111/joop.12115>
- Jimenez, W. P., Hu, X. et Xu, X. V. (2022). Thinking about thinking about work: A meta-analysis of off-job positive and negative work-related thoughts. *Journal of Business and Psychology*, 37(2), 237–262. <https://doi.org/10.1007/s10869-021-09742-7>
- Karabinski, T., Haun, V. C., Nübold, A., Wendsche, J. et Wegge, J. (2021). Interventions for improving psychological detachment from work: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 26(3), 224–242. <https://doi.org/10.1037/ocp0000280>
- Kinnunen, U., de Bloom, J. et Virtanen, A. (2019). Do older teachers benefit more from workday break recovery than younger ones?. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, 4(1), Article 7. <https://doi.org/10.16993/sjwop.87>

Komlenac, N., Stockinger, L. et Hochleitner, M. (2022). Family supportive supervisor behaviors moderate associations between work stress and exhaustion: Testing the Job Demands–Resources model in academic staff at an Austrian medical university. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), Article 5769.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19095769>

Meijman, T. F. et Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. Dans J. D. Drenth, H. Thierry et C. J. de Wolff (dir.), *Handbook of work and organizational psychology* (2^e éd., p. 5–33). Psychology Press Ltd.

Ménard, J., Foucreault, A., Leduc, H., Meunier, S. et Trépanier, S. G. (2021). A diary study on when and with whom recovery experiences modulate daily stress and worry during a COVID-19 lockdown. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 620349.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620349>

Michel, A., Bosch, C. et Rexroth, M. (2014). Mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy: An intervention promoting work–life balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 733–754. <https://doi.org/10.1111/joop.12072>

Montaigne, M. de (1965). *Essais III*. Gallimard. (Œuvre originale publiée en 1580)

Murphy, K. R. et Russell, C. J. (2017). Mend it or end it: Redirecting the search for interactions in the organizational sciences. *Organizational Research Methods*, 20(4), 549–573.
<https://doi.org/10.1177/1094428115625322>

- Ouyang, K., Cheng, B. H., Lam, W. et Parker, S. K. (2019). Enjoy your evening, be proactive tomorrow: How off-job experiences shape daily proactivity. *Journal of Applied Psychology*, *104*(8), 1003-1019. <https://doi.org/10.1037/apl0000391>
- Paterson, T. A., Harms, P. D., Steel, P. et Credé, M. (2016). An assessment of the magnitude of effect sizes: Evidence from 30 years of meta-analysis in management. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, *23*(1), 66–81. <http://doi.org/10.1177/1548051815614321>
- Poulsen, A. A., Sharpley, C. F., Baumann, K. C., Henderson, J. et Poulsen, M. G. (2015). Evaluation of the effect of a 1-day interventional workshop on recovery from job stress for radiation therapists and oncology nurses: A randomised trial. *Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology*, *59*(4), 491–498. <https://doi.org/10.1111/1754-9485.12322>
- Querstret, D., Cropley, M. et Fife-Schaw, C. (2017). Internet-based instructor-led mindfulness for work-related rumination, fatigue, and sleep: Assessing facets of mindfulness as mechanisms of change. A randomized waitlist control trial. *Journal of Occupational Health Psychology*, *22*(2), 153–169. <https://doi.org/10.1037/ocp0000028>
- Rexroth, M., Feldmann, E., Peters, A. et Sonntag, K. (2016). Learning how to manage the boundaries between life domains: Effects of a boundary management intervention on boundary management, recovery, and well-being. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *60*(3), 117–129. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000197>
- Richardson, K. M. et Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, *13*(1), 69–93. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.13.1.69>

- Sianoja, M., Crain, T. L., Hammer, L. B., Bodner, T., Brockwood, K. J., LoPresti, M. et Shea, S. A. (2020). The relationship between leadership support and employee sleep. *Journal of Occupational Health Psychology, 25*(3), 187–202. <https://doi.org/10.1037/ocp0000173>
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U. et Feldt, T. (2009). Recovery experiences as moderators between psychosocial work characteristics and occupational well-being. *Work & Stress, 23*(4), 330–348. <https://doi.org/10.1080/02678370903415572>
- Siu, O. L., Cooper, C. L. et Phillips, D. R. (2014). Intervention studies on enhancing work well-being, reducing burnout, and improving recovery experiences among Hong Kong health care workers and teachers. *International Journal of Stress Management, 21*(1), 69–84. <https://doi.org/10.1037/a0033291>
- Shimazu, A., Matsudaira, K., de Jonge, J., Tosaka, N., Watanabe, K. et Takahashi, M. (2016). Psychological detachment from work during nonwork time: Linear or curvilinear relations with mental health and work engagement? *Industrial Health, 54*(3), 282–292. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2015-0097>
- Sonnentag, S. (2018a). *Job-stress recovery: Core findings, future research topics, and remaining challenges*. Thinking forward report series, Work Science Center, Georgia Institute of Technology. <http://hdl.handle.net/1853/59536>
- Sonnentag, S. (2018b). The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. *Research in Organizational Behavior, 38*, 169–185. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2018.11.002>

- Sonnentag, S., Cheng, B. H. et Parker, S. L. (2022). Recovery from work: Advancing the field toward the future. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 33–60. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091355>
- Sonnentag, S. et Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>
- Sonnentag, S., Venz, L. et Casper, A. (2017). Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next? *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 365–380. <https://doi.org/10.1037/ocp0000079>
- Steed, L. B., Swider, B. W., Keem, S. et Liu, J. T. (2021). Leaving work at work: A meta-analysis on employee recovery from work. *Journal of Management*, 47(4), 867–897. <https://doi.org/10.1177/0149206319864153>
- Stevens, S. N. M. (2010). *Understanding how employees unwind after work: Expanding the construct of “Recovery”* [thèse de doctorat, Université Saint Mary’s, Halifax, NS, Canada]. Saint Mary's University institutional repository. <https://library2.smu.ca/handle/01/23055>
- Trógolo, M., Morera, L., Castellano, E. J., Spontón, C. et Medrano, L. A. (2020). Psychometric properties of the Recovery Experience Questionnaire at Argentine workers. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 36(1), 181–188. <https://doi.org/10.6018/analesps.352761>

- Verbeek, J., Ruotsalainen, J., Laitinen, J., Korkiakangas, E., Lusa, S., Mänttari, S. et Oksanen, T. (2019). Interventions to enhance recovery in healthy workers; a scoping review. *Occupational Medicine*, 69(1), 54–63. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy141>
- Viechtbauer, W. (2007). Accounting for heterogeneity via random-effects models and moderator analyses in meta-analysis. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 215(2), 104–121. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.215.2.104>
- Virtanen, A., de Bloom, J. et Kinnunen, U. (2020). Relationships between recovery experiences and well-being among younger and older teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 93(2), 213–227. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01475-8>
- Walter, J. et Haun, V. C. (2021). Positive and negative work reflection, engagement and exhaustion in dual-earner couples: Exploring living with children and work-linkage as moderators. *German Journal of Human Resource Management*, 35(2), 249–273. <https://doi.org/10.1177/2397002220964930>
- Wearden, A. J., Dunn, G., Dowrick, C. et Morriss, R. K. (2012). Depressive symptoms and pragmatic rehabilitation for chronic fatigue syndrome. *The British Journal of Psychiatry*, 201(3), 227-232. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.107474>
- Wendsche, J. et Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 2072. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>

Zijlstra, F. R. H., Cropley, M. et Rydstedt, L. W. (2014). From recovery to regulation: An attempt to reconceptualize 'recovery from work'. *Stress and Health*, 30(3), 244–252.

<https://doi.org/10.1002/smi.2604>

Zhou, Z. E., Yan, Y., Che, X. X. et Meier, L. L. (2015). Effect of workplace incivility on end-of-work negative affect: Examining individual and organizational moderators in a daily diary study.

Journal of Occupational Health Psychology, 20(1), 117–130.

<https://doi.org/10.1037/a0038167>

Annexes de l'article 2 : Le potentiel salutaire des expériences de récupération est-il modulé par les caractéristiques du travail? Une étude dans le milieu de l'éducation québécois

- Annexe A Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique
- Annexe B Communication aux directions d'établissements
- Annexe C Communication aux participants
- Annexe D Formulaire de consentement
- Annexe E Questionnaire des expériences de récupération
- Annexe F Questionnaire des caractéristiques du travail
- Annexe G Questionnaire du bien-être et de la détresse psychologique au travail

Annexe A

Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique

Expérience de récupération	Indicateur de santé psychologique	Méta-analyse ^a	k	ρ	ÉTp	%Var ^b
Détachement psychologique	Affects positifs	Headrick ^c	46	,16	,13	–
		Steed ^d	17	,23	,21	17
	Affects négatifs	Headrick	54	–,28	,21	–
		Steed	16	–,31	,11	36
	Fatigue	Bennett ^e	17	–,39	,20	10
		Headrick	125	–,32	,21	–
		Steed	24	–,33	,25	8
	Sentiment d’avoir récupéré	Headrick	20	,37	,20	–
	Santé générale ou psychosomatique	Headrick	30	,20	,08	–
		Steed	19	,23	,10	22
	Bien-être psychologique	Headrick	32	,24	,10	–
		Steed	37	,29	,10	25
	Satisfaction dans la vie	Headrick	22	,22	,13	–
		Steed	14	,23	,14	19
	Satisfaction au travail	Headrick	21	,23	,14	–
	Engagement au travail (composite)	Headrick	47	–,01 [†]	,13	–
	Engagement - Vigueur	Bennett	11	,14	,09	38
		Headrick	35	,12	,13	–
	Engagement - Absorption	Headrick	15	–,08 [†]	,13	–
	Engagement - Dévouement	Headrick	17	,01 [†]	,05	–

(suite)

Annexe A (suite)

Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique

Expérience de récupération	Indicateur de santé psychologique	Méta-analyse ^a	k	ρ	ÉT _p	%Var ^b
Relaxation	Affects positifs	Headrick	23	-,23	,19	–
		Steed	7	,30	,09	49
	Affects négatifs	Headrick	25	-,23	,19	–
		Steed	7	-,36	,15	27
	Fatigue	Bennett	10	-,35	,22	11
		Headrick	63	-,32	,16	–
		Steed	12	-,29	,22	13
	Sentiment d'avoir récupéré	Headrick	14	,46	,10	–
	Santé générale ou psychosomatique	Headrick	25	-,24	,09	–
		Steed	10	,26	,07	28
	Bien-être psychologique	Headrick	15	,36	,10	–
		Steed	14	,28	,08	29
	Satisfaction dans la vie	Headrick	13	,37	,10	–
		Steed	5	,37	,05	56
	Satisfaction au travail	Headrick	14	,29	,20	–
	Engagement au travail (composite)	Headrick	22	,22	,14	–
	Engagement - Vigueur	Bennett	6	,24	,08	42
		Headrick	27	,26	,11	–
	Engagement - Absorption	Headrick	9	,15 ⁺	,20	–
	Engagement - Dévouement	Headrick	12	,25	,16	–

(suite)

Annexe A (suite)

Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique

Expérience de récupération	Indicateur de santé psychologique	Méta-analyse ^a	k	ρ	ÉTp	%Var ^b
Maîtrise	Affects positifs	Headrick	23	,31	,17	–
		Steed	9	,25	,14	31
	Affects négatifs	Headrick	17	–,19	,18	–
		Steed	5	–,05	,00	100
	Fatigue	Bennett	9	–,18	,05	70
		Headrick	54	–,23	,13	–
		Steed	9	–,15	,07	55
	Sentiment d'avoir récupéré	Headrick	10	,32	,12	–
	Santé générale ou psychosomatique	Headrick	24	–,17	,09	–
		Steed	9	,16	,06	34
	Bien-être psychologique	Headrick	13	,32	,14	–
		Steed	13	,18	,11	20
	Satisfaction dans la vie	Headrick	13	,33	,09	–
		Steed	5	,39	,11	21
	Satisfaction au travail	Headrick	12	,26	,21	–
	Engagement au travail (composite)	Headrick	18	,34	,06	–
	Engagement - Vigueur	Bennett	5	,29	,05	57
		Headrick	21	,33	,15	–
	Engagement - Absorption	Headrick	9	,27	,08	–
	Engagement - Dévouement	Headrick	12	,35	,22	–

(suite)

Annexe A (suite)

Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique

Expérience de récupération	Indicateur de santé psychologique	Méta-analyse ^a	k	ρ	ÉTp	%Var ^b
Contrôle	Affects positifs	Headrick	11	,28	,09	–
		Steed	5	,37	,07	57
	Affects négatifs	Headrick	10	–,26	,15	–
		Steed	3	–,22	,00	100
	Fatigue	Bennett	8	–,30	,14	21
		Headrick	48	–,28	,13	–
		Steed	8	–,28	,18	16
	Sentiment d’avoir récupéré	Headrick	9	,39	,08	–
	Santé générale ou psychosomatique	Headrick	19	–,22	,10	–
		Steed	10	,22	,07	25
	Bien-être psychologique	Headrick	14	,38	,14	–
		Steed	13	,24	,09	25
	Satisfaction dans la vie	Headrick	10	,33	,18	–
		Steed	4	,35	,10	24
	Satisfaction au travail	Headrick	11	,35	,17	–
	Engagement au travail (composite)	Headrick	17	,22	,03	–
	Engagement - Vigueur	Bennett	4	,31	,00	100
		Headrick	18	,24	,01	–
	Engagement - Absorption	Headrick	8	,18	,04	–
	Engagement - Dévouement	Headrick	12	,24	,14	–

(suite)

Annexe A (suite)

Résultats tirés des trois plus récentes méta-analyses publiées au sujet des quatre expériences de récupération et de la santé psychologique

Note. k = nombre d'échantillons indépendants; ρ = corrélation moyenne pondérée corrigée; $\text{É}\tau\rho$ = écart-type des corrélations pondérées corrigées; %VAR = pourcentage de variance expliquée par l'erreur d'échantillonnage.

a. Globalement en cumulant les liens rapportés dans ce tableau, Bennett et al. (2018) ont obtenu en moyenne $\rho = ,28$, $\text{É}\tau\rho = ,10$ et %VAR = 44, Steed et al. (2021) ont obtenu en moyenne $\rho = ,26$, $\text{É}\tau\rho = ,11$ et %VAR = 35, et Headrick et al. (2023) ont obtenu en moyenne $\rho = ,26$ et $\text{É}\tau\rho = ,13$.

b. Aucun indice d'hétérogénéité n'a été rapporté par Headrick et al. (2023). Les données de la colonne $\text{É}\tau\rho$ permettent néanmoins d'estimer et de comparer la variance inter échantillonnaire des tailles d'effet répertoriées dans les différentes méta-analyses. Ces données suggèrent que la méta-analyse de Headrick et al. (2023)—en plus d'être la plus récente et la plus large—est celle qui présente le plus d'hétérogénéité entre les tailles d'effet comparables.

c. Headrick et al., 2023

d. Steed et al., 2021

e. Bennett et al., 2018

Annexe B

Communication aux directions d'établissements



Objet : Étude nationale de la santé psychologique au travail des personnels œuvrant dans les commissions scolaires francophones du Québec

Madame, Monsieur, XXXXX
Directeur/directrice établissement YYYYYY

Notre équipe de recherche a été mandatée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et la Fédération des commissions scolaires du Québec afin de mener une étude sur les causes et les caractéristiques des problématiques de santé psychologique du personnel œuvrant dans les commissions scolaires. Les résultats de cette étude permettront d'améliorer les actions préventives des commissions scolaires pour contribuer à une meilleure santé psychologique des personnes qui y travaillent.

Cette recherche s'effectue dans tout le Québec, aucune région et aucune commission scolaire n'est oubliée. Votre établissement a été retenu de manière aléatoire et toutes les personnes qui y travaillent, qu'ils soient enseignants, professionnels, cadres ou membres du personnel de soutien sont sollicités pour y participer via un questionnaire en ligne, d'une durée approximative de 20 minutes.

Votre collaboration est essentielle au bon déroulement de cette étude et notre souci est de ne pas alourdir votre tâche, et ce, tout en considérant que vous avez un rôle clé dans la réalisation de ce projet de par votre position dans votre établissement.

Concrètement, vous devez transmettre à toutes les personnes qui travailleront ou auraient travaillé dans votre établissement n'eut été d'une absence (de toute nature, incluant une invalidité) le lundi 24 mars prochain une copie de la lettre d'invitation à participer à l'étude. Cette lettre expose les visées de la recherche, le caractère aléatoire de l'échantillon, la garantie d'anonymat et de confidentialité, ainsi que l'adresse électronique du site Internet hébergeant le questionnaire et le CODE D'ACCÈS à utiliser. Pour assurer le succès de cette recherche qui s'étale sur un mois, il se peut que vous ayez à solliciter plus d'une fois votre personnel. Vous serez donc informé régulièrement du taux de participation dans votre établissement par rapport aux 235 autres établissements de l'échantillon.

Tous les répondants sont invités à répondre au questionnaire entre le 24 mars et le 18 avril 2014. Au cours de cette période, vous serez la personne de référence pour notre équipe de recherche. Advenant quelques interrogations de votre part, vous pouvez communiquer avec nous au (514) 343-6111, poste *****.

Nous vous remercions à l'avance de votre précieuse contribution à la mesure de l'état de la santé psychologique au travail et aux possibilités de prévention, maintien et promotion qu'elle recèle.

Luc Brunet, Ph.D.
Jean-Sébastien Boudrias, Ph.D.
André Savoie, Ph.D.
Psychologie du travail et des organisations
Département de psychologie
Université de Montréal

Annexe C

Communication aux participants



Objet : Étude nationale de la santé psychologique au travail des personnels œuvrant dans les commissions scolaires francophones du Québec

Madame, Monsieur,

Notre équipe de recherche a été mandatée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et la Fédération des commissions scolaires du Québec afin de mener une étude sur les causes et les caractéristiques des problématiques de santé psychologique du personnel œuvrant dans les commissions scolaires. Les résultats de cette étude permettront d'améliorer les actions préventives des commissions scolaires pour contribuer à une meilleure santé psychologique des personnes qui y travaillent.

Cette recherche s'effectue dans tout le Québec, aucune région et aucune commission scolaire n'est oubliée. Votre établissement a été retenu de manière aléatoire et toutes les personnes qui y travaillent, qu'ils soient enseignants, professionnels, cadres ou membres du personnel de soutien sont sollicités pour y participer via un questionnaire sur Internet.

Vous êtes donc invité à répondre à un questionnaire en ligne hébergé sur un site accessible exclusivement aux membres des 236 établissements sélectionnés grâce à un code d'accès unique à chaque établissement. Celui de votre établissement se trouve dans l'encadré en bas de page. Le questionnaire est facile à répondre et d'une durée approximative de 20 minutes.

Évidemment, vos réponses sont et demeureront confidentielles et anonymes. Seuls nous, de l'Université de Montréal, y aurons accès pour effectuer un traitement global des données sans référence aux réponses particulières de quelque individu que ce soit. La confidentialité des réponses et l'anonymat des répondants sont garantis, elles sont au cœur de notre approche.

Pour atteindre le site du sondage, cliquez sur le lien suivant: <http://clients3.som.ca/udmcsf13509/>

Puis entrez votre code d'accès afin d'accéder au questionnaire.

CODE D'ACCÈS : *****

Advenant la nécessité d'interrompre, vous recevrez automatiquement un second code d'accès, exclusif à vous, qui permettra de reprendre là où vous aurez laissé. La période de collecte des données s'étend du 24 mars au 18 avril 2014.

Merci à l'avance de votre précieuse collaboration : la santé psychologique au travail est importante pour vous, pour votre institution, pour la société.

Advenant quelques interrogations de votre part, vous pouvez communiquer avec nous au (514) 343-6111, poste *****.

Luc Brunet, Ph.D.
Jean-Sébastien Boudrias, Ph.D.
André Savoie, Ph.D.

Spécialistes en santé psychologique au travail
Psychologie du travail et des organisations
Université de Montréal

Annexe D

Formulaire de consentement

Formulaire de consentement (À conserver par les participants)

Titre du projet : Étude sur la vie au travail dans le milieu de l'éducation.

Chercheurs : Jean-Sébastien Boudrias, Ph.D., André Savoie, Ph.D. et Luc Brunet, Ph.D, professeurs en psychologie du travail et des organisations à l'Université de Montréal

A. Renseignements aux participants :

1. Objectif de la recherche : Ce projet de recherche a pour objectif de mieux comprendre ce que vous vivez au travail et d'évaluer votre qualité de vie.
2. Participation à la recherche : La participation à cette recherche consiste à répondre à un questionnaire de façon individuelle
3. Confidentialité : Les informations fournies par les participants demeureront strictement confidentielles. Chaque participant à la recherche se verra attribuer un numéro et seuls les chercheurs et/ou la personne mandatée à cet effet auront la liste des participants et des numéros qui leur auront été attribués. De plus, les renseignements seront conservés dans un classeur sous clé situé dans un bureau fermé. Aucune information permettant de vous identifier d'une façon ou d'une autre ne sera publiée. Ces renseignements personnels seront détruits 7 ans après la fin du projet. Seules les données ne permettant pas de vous identifier seront conservées après cette date.
4. Avantages et inconvénients : En participant à cette recherche, vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances et à l'amélioration des facteurs organisationnels impliqués dans votre qualité de vie au travail. Par contre, il est possible que le fait de raconter votre expérience suscite des réflexions ou des souvenirs émouvants ou désagréables. Si cela se produit, n'hésitez pas à en parler avec l'agent de recherche. S'il y a lieu, l'agent de recherche pourra vous référer à une personne-ressource.
5. Droit de retrait : Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer en tout temps par avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec le chercheur, au numéro de téléphone indiqué à la dernière page de ce document. Si vous vous retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis au moment de votre retrait seront détruits.

Annexe D (suite)

Formulaire de consentement

B) Consentement

J'ai pris connaissance des informations concernant le projet « Étude sur la vie au travail dans le milieu de l'éducation ».

En répondant à ce questionnaire, je consens à participer à cette étude dont j'ai compris le but, la nature, les avantages et les inconvénients.

Pour toute question relative à la recherche, ou pour vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec Luc Brunet, Ph.D (Professeur titulaire, Département de psychologie, Université de Montréal, C.P., 6128, Succ. Centre Ville, Montréal, Québec, H3C 3J7, au numéro de téléphone suivant : (514) 343-5733 ou à l'adresse courriel suivante : luc.brunet@umontreal.ca

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal au numéro de téléphone (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel ombudsman@umontreal.ca (l'ombudsman accepte les appels à frais virés).

Annexe E

Questionnaire des expériences de récupération

Jamais ou presque jamais	De temps en temps	La moitié du temps	Fréquemment	Toujours ou presque toujours
1	2	3	4	5

Le soir et la fin de semaine, à quelle fréquence vivez-vous les expériences suivantes?

1. J'oublie ce qui concerne le travail
 2. Je me détache de mon travail
 3. Je me détends et me relaxe
 4. J'utilise mon temps pour relaxer
 5. Je fais des choses qui représentent des défis pour moi
 6. Je fais des choses pour élargir mes horizons
 7. Je décide la façon dont j'occupe mon temps
 8. Je sens que je peux décider moi-même ce que je fais
-

Annexe F

Questionnaire des caractéristiques du travail

Jamais ou presque jamais	De temps en temps	La moitié du temps	Fréquemment	Toujours ou presque toujours
1	2	3	4	5

Dans votre emploi, à quelle fréquence les événements/situations suivants surviennent-ils?

1. J'ai trop de travail à faire
2. Je n'ai pas assez de temps pour effectuer mon travail
3. Je peux utiliser mes compétences comme bon me semble
4. J'ai l'autorité nécessaire pour remplir mes responsabilités
5. On me donne l'occasion d'utiliser pleinement mes habiletés
6. J'ai la marge de manœuvre nécessaire pour faire mon travail à ma façon
7. Je peux développer mon potentiel au travail
- *8. Je me sens valorisé
- *9. J'ai le soutien de mon supérieur lorsque j'en ai besoin
- *10. Ma contribution est reconnue par mon supérieur
- *11. Ma profession reçoit la considération qu'elle mérite
- *12. J'ai les ressources matérielles nécessaires à mon travail
- *13. J'ai le soutien de mes collègues lorsque j'en ai besoin

Note. Un astérisque * indique que l'item n'a pas été retenu en vue des analyses.

Annexe G

Questionnaire du bien-être et de la détresse psychologique au travail

Jamais ou presque jamais	De temps en temps	La moitié du temps	Fréquemment	Toujours ou presque toujours
1	2	3	4	5

Ces temps-ci (pensez au dernier mois) dans mon emploi, à quelle fréquence les expériences suivantes surviennent-elles?

1. J'ai un bon moral
 2. Je trouve mon travail excitant et j'ai envie d'en profiter
 3. J'ai le sentiment de vraiment apprécier mon travail
 4. Je me sens utile
 5. Je suis satisfait de mes réalisations, je suis fier de moi
 - *6. J'ai un équilibre entre mes activités professionnelles, familiales et personnelles
 - *7. Je conserve le goût de pratiquer mes loisirs et activités préférés en dehors du travail
 - *8. Je travaille de façon contrôlée, en évitant de tomber dans les excès
 - *9. Je sais affronter positivement les situations difficiles
 - *10. Je peux faire la part des choses lorsque je suis confronté à des situations difficiles
 - *11. Je suis bien dans ma peau, en paix avec moi-même
-
12. Je me sens désintéressé par mon travail
 13. Je n'ai plus le goût de faire quoi que ce soit de plus
 14. J'ai l'impression d'avoir raté ma carrière
 15. J'ai envie de tout lâcher, de tout abandonner
 - *16. Je manque de confiance en moi
 - *17. J'éprouve de la difficulté à me concentrer
 - *18. Je me sens préoccupé, anxieux
 - *19. Je me sens stressé, sous pression
 - *20. Je suis agressif pour tout et pour rien
 - *21. Je réagis plutôt mal ou avec colère aux commentaires qu'on me fait
 - *22. Je perds patience facilement
 - *23. Je suis facilement irritable
-

Note. Un astérisque * indique que l'item n'a pas été retenu en vue des analyses. Les items 1 à 11 mesurent le bien-être psychologique au travail et les items 12 à 23 mesurent la détresse psychologique au travail.