

HEC MONTRÉAL

Évaluation du bien-être : validation de l'échelle inpowr

Par

Frédéric Boucher

Sciences de la gestion (Développement organisationnel)

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences (M. Sc.)

Février 2021

©Frédéric Boucher, 2021

Résumé

Le bien-être au travail est un sujet très actuel dans les entreprises et pour cause : ce serait le meilleur prédicateur de l'engagement des employés et de la performance au travail (Bakker & Demerouti, 2017). Plusieurs critères servent à l'évaluer, comme la satisfaction au travail et l'affectivité associée au travail. Ces critères ne sont pas cependant tout à fait représentatifs de ce qu'est la santé au sens de la définition que donne l'Organisation mondiale de la santé (1948). Cet organisme international définit la santé comme n'étant pas seulement l'absence de maladie ou de handicap, mais un état complet de bien-être physique, mental et social. Le but de notre projet est de valider l'échelle qu'a conçue l'entreprise québécoise inpowr; cette échelle est censée évaluer le bien-être dans ces trois composantes. Elle a été conçue à partir des travaux de Serge Jeudy, qui a soutenu sa thèse en 1984. Elle se présente sous le format d'une application mobile. Le questionnaire qui a servi à collecter les données a été mis sur la plateforme de Qualtrics HEC en français et en anglais. En tout, 440 personnes ont répondu à la version française et 334 ont répondu à la version anglaise. L'analyse factorielle des réponses à cette échelle n'a pas permis d'identifier la structure théorique qui a guidé sa conception. En revanche, les dimensions de l'échelle s'avèrent associées aux critères auxquels elles sont censées le faire. S'il faut revoir le choix et la formulation des énoncés pour faire apparaître la structure du construit latent, il faut tout de même reconnaître que cette échelle a du potentiel pour indiquer l'état de bien-être des personnes qui l'utilisent.

Table des matières

Résumé.....	3
Liste des tableaux :	7
Liste des figures :	16
Remerciements.....	18
Introduction.....	20
Cadre Théorique :.....	26
La santé	26
Comment évaluer les différentes dimensions de la santé	29
La dimension physique du bien-être	30
La dimension mentale du bien-être	33
La dimension sociale du bien-être.....	38
Les évaluations mixtes	42
Les interactions entre les dimensions de la santé.....	43
Les relations de la santé avec des indicateurs de la qualité de vie au travail	45
Le sens du travail et le sens au travail	45
L'engagement au travail et l'engagement envers l'organisation	46
L'équilibre vie professionnelle – vie personnelle	47
Un modèle conceptuel pour analyser les données	49
Méthodologie :	53
Comité d'éthique de la recherche	60
L'échantillonnage et l'échantillon	60
Descriptions des échantillons.....	61

L'âge des participants	62
Genre	63
Statut d'emploi	64
Niveau d'étude.....	64
.....	65
Instruments de mesure.....	66
La stratégie d'analyse des données	71
Examen de la base de données et les instruments	71
Statistiques descriptives des énoncés	71
Analyses en composantes principales et analyses des axes principaux.....	72
Analyse de consistance interne des facteurs	73
Analyse de validité convergente et divergente	74
Construction et test des modèles d'équations structurelles	74
<i>Résultats</i> :.....	75
Structure factorielle de l'échelle inpowr en français	75
Structure factorielle de l'échelle inpowr en Anglais	87
Validité convergente et validité divergente	101
La dimension physique du bien-être	101
La dimension mentale du bien-être	122
La dimension sociale du bien-être.....	143
<i>Discussion</i>.....	156
Recommandations	159

Première recommandation	159
Deuxième recommandation	160
Troisième recommandation	161
Quatrième recommandation	162
Pour le futur d'inpowr	162
Conclusion	163
Annexe 1 : Certificat d'approbation éthique.....	164
Annexe 2 : Questionnaire – version française.....	165
Annexe 3. Questionnaire – version anglaise.....	166
Références.....	167

Liste des tableaux :

Tableau 1. Distribution des fréquences par groupe d'âge (Français)	62
Tableau 2. Distribution des fréquences par groupe d'âge (Anglais).....	62
Tableau 3. Distribution des répondants selon leur genre (Français)	63
Tableau 4. Distribution des répondants selon leur genre (Anglais).....	63
Tableau 5. Distribution des répondants concernant le statut d'emploi (Français)	64
Tableau 6. Distribution des répondants concernant le statut d'emploi (Anglais)	64
Tableau 7. Distribution des répondants en fonction du niveau d'étude (Français)	65
Tableau 8. Distribution des répondants en fonction du niveau d'étude (Anglais)	65
Tableau 9. Distribution factorielle théorique des trois dimensions de l'échelle inpowr francophone	76
Tableau 10. Factorisation en axes principaux à trois dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Français).....	77
Tableau 11. Distribution factorielle théorique des six composantes de l'échelle inpowr francophone	79
Tableau 12. Factorisation en axes principaux à 6 dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Français)	81
Tableau 13. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle inpowr (Français).....	82

Tableau 14. Corrélation entre les six composantes de l'échelle inpowr	83
Tableau 15. Corrélation entre les trois dimensions de la santé, version francophone	84
Tableau 16. Distribution factorielle théorique des trois dimensions de l'échelle inpowr anglophone	89
Tableau 17. Factorisation en axes principaux à trois dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Anglais)	90
Tableau 18. Distribution factorielle théorique des six composantes de l'échelle inpowr anglophone	93
Tableau 19. Factorisation en axes principaux à 6 dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Anglais).....	94
Tableau 20. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle inpowr (Anglais).....	96
Tableau 21. Corrélation entre les six composantes de l'échelle inpowr	97
Tableau 22. Corrélation entre les trois dimensions de la santé, version anglophone	98
Tableau 23. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sommeil (français).....	101
Tableau 24. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sommeil (anglais).....	102
Tableau 25. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle des troubles de sommeil	102

Tableau 26. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension physique de la santé (français)	103
Tableau 27. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension physique de la santé (français)	103
Tableau 28. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension physique pour la version francophone du questionnaire	104
Tableau 29. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension physique pour la version anglophone du questionnaire.....	104
Tableau 30. Corrélation entre les symptômes et le bien-être physique pour la version francophone du questionnaire.....	105
Tableau 31. Corrélation entre les symptômes et le bien-être physique pour la version anglophone du questionnaire	106
Tableau 32. Corrélation entre les atteintes cognitives et le bien-être physique pour la version francophone du questionnaire	106
Tableau 33. Corrélation entre les atteintes cognitives et le bien-être physique pour la version anglophone du questionnaire	107
Tableau 34. Factorisation en axes principaux des énoncés du GHQ-12 (Français)	108
Tableau 35. Factorisation en axes principaux des énoncés du GHQ-12 (Anglais)	108
Tableau 36. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle des troubles de sommeil	109

Tableau 37. Corrélation entre le bien-être, la détresse et la dimension physique de la version francophone	110
Tableau 38. Corrélation entre le bien-être, la détresse et la dimension physique de la version anglophone.....	110
Tableau 39. Factorisation en axes principaux des énoncés du PANAS-X (Français)	111
Tableau 40. Factorisation en axes principaux des énoncés du PANAS-X (Anglais)	112
Tableau 41. Indice de consistance interne des composantes du PANAS-X.....	112
Tableau 42. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension physique de la version francophone	113
Tableau 43. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension physique de la version anglophone.....	113
Tableau 44. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension physique de la version francophone	114
Tableau 45. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension physique de la version anglophone.....	115
Tableau 46. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle sens du travail et sens au travail (Français)	116
Tableau 47. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle sens du travail et sens au travail (Anglais).....	117
Tableau 48. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle sens du travail et sens au travail	117

Tableau 49. Corrélation entre la dimension physique et le sens du travail pour la version francophone	118
Tableau 50. Corrélation entre la dimension physique et le sens du travail pour la version anglophone.....	118
Tableau 51. Corrélation entre la dimension physique et le sens au travail pour la version francophone	119
Tableau 52. Corrélation entre la dimension physique et le sens au travail pour la version anglophone.....	119
Tableau 53. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle engagement au travail (Français).....	120
Tableau 54. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle engagement au travail (Anglais)	120
Tableau 55. Indice de consistance interne de l'échelle d'engagement au travail	121
Tableau 56. Corrélation entre la dimension physique et l'engagement au travail pour la version francophone.....	121
Tableau 57. Corrélation entre la dimension physique et l'engagement au travail pour la version anglophone	122
Tableau 58. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension mentale pour la version francophone.....	123
Tableau 59. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension mentale pour la version anglophone	123

Tableau 60. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension mentale pour la version francophone	124
Tableau 61. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension mentale pour la version anglophone.....	124
Tableau 62. Corrélation entre les atteintes cognitives et la dimension mentale pour la version francophone.	125
Tableau 63. Corrélation entre les atteintes cognitives et la dimension mentale pour la version anglophone.....	126
Tableau 64. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension mentale pour la version francophone.....	127
Tableau 65. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension mentale pour la version anglophone	127
Tableau 66. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle satisfaction de la vie (Français)	128
Tableau 67. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle satisfaction de la vie (Anglais).....	129
Tableau 68. Indice de consistance interne de l'échelle de satisfaction de la vie	129
Tableau 69. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale pour la version francophone	130
Tableau 70. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale pour la version anglophone.....	130
Tableau 71. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sentiment d'appartenance et le support (français)	131

Tableau 72. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sentiment d'appartenance et le support (anglais)	131
Tableau 73. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle : Sentiment d'appartenance et de support	132
Tableau 74. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension mentale pour la version francophone	132
Tableau 75. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension mentale pour la version anglophone	133
Tableau 76. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension mentale pour la version francophone	134
Tableau 77. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension mentale pour la version anglophone.....	134
Tableau 78. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension mentale pour la version francophone	135
Tableau 79. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension mentale pour la version anglophone.....	136
Tableau 80. Corrélation entre la dimension mentale et le sens du travail pour la version francophone	136
Tableau 81. Corrélation entre la dimension mentale et le sens du travail pour la version anglophone.....	137
Tableau 82. Corrélation entre la dimension mentale et le sens au travail pour la version francophone	138

Tableau 83. Corrélacion entre la dimension mentale et le sens au travail pour la version anglophone.....	138
Tableau 84. Corrélacion entre la dimension mentale et l'engagement au travail pour la version francophone.....	139
Tableau 85. Corrélacion entre la dimension mentale et l'engagement au travail pour la version anglophone	139
Tableau 86. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle équilibre travail/vie privée au travail (Français)	140
Tableau 87. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle équilibre travail/vie privée au travail (Anglais).....	141
Tableau 88. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle : Équilibre travail/vie privée	141
Tableau 89. Corrélacion entre la dimension mentale et l'équilibre travail/vie privée au travail pour la version francophone.....	142
Tableau 90. Corrélacion entre la dimension mentale et l'équilibre travail/vie privée au travail pour la version anglophone	142
Tableau 91. Corrélacion entre les troubles de sommeil et la dimension sociale pour la version francophone	143
Tableau 92. Corrélacion entre les troubles de sommeil et la dimension sociale pour la version anglophone.....	144
Tableau 93. Corrélacion entre l'état général de la santé et la dimension sociale pour la version francophone	145

Tableau 94. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension sociale pour la version anglophone	145
Tableau 95. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension sociale pour la version francophone	146
Tableau 96. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension sociale pour la version anglophone	147
Tableau 97. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension sociale pour la version francophone	147
Tableau 98. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension sociale pour la version anglophone	148
Tableau 99. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension sociale pour la version francophone	149
Tableau 100. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension sociale pour la version anglophone	149
Tableau 101. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension sociale pour la version francophone	150
Tableau 102. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension sociale pour la version anglophone	150
Tableau 103. Corrélation entre la dimension sociale et le sens du travail pour la version francophone	151
Tableau 104. Corrélation entre la dimension sociale et le sens du travail pour la version anglophone	152

Tableau 105. Corrélacion entre la dimension sociale et le sens au travail pour la version francophone152

Tableau 106. Corrélacion entre la dimension sociale et le sens au travail pour la version anglophone.....153

Tableau 107. Corrélacion entre la dimension sociale et l'engagement au travail pour la version francophone.....154

Tableau 108. Corrélacion entre la dimension sociale et l'engagement au travail pour la version anglophone154

Liste des figures :

Figure 1. Critères pour évaluer la dimension physique du bien-être30

Figure 2.Critères pour évaluer la dimension mentale du bien-être34

Figure 3. Critères pour évaluer la dimension sociale du bien-être.....39

Figure 4. Les relations de la santé avec des indicateurs de qualité de vie au travail45

Figure 5. Réseau nomologique de l'étude de validation de l'échelle inpowr49

Figure 6. Types de validations telles que présentées par Price (2017).....53

Figure 7. Fréquence des scores à l'indice de bien-être physique, évalué par les participants francophones (n=369).....85

Figure 8. Fréquence des scores à l'indice de bien-être mental, évalué par les participants francophones (n=369).....	86
Figure 9. Fréquence des scores à l'indice de bien-être social, évalué par les participants francophones (n=369).....	87
Figure 10. Fréquence des scores à l'indice de bien-être physique, évalué par les participants anglophones (n=255)	99
Figure 11. Fréquence des scores à l'indice de bien-être mental, évalué par les participants anglophones (n=255)	99
Figure 12. Fréquence des scores à l'indice de bien-être mental, évalué par les participants anglophones (n=255)	100

Remerciements

Je tiens à remercier, du fond du cœur, ma famille pour le support qu'ils m'ont donné tout au long de cette aventure périlleuse qu'est la recherche et la rédaction d'un mémoire. Il aurait été difficile de traverser cette étape importante de ma vie sans les nombreuses amitiés que j'ai tissé depuis mon enfance et au long de mon parcours universitaire. La famille et les amis sont les choses les plus chères au monde à mes yeux et de recevoir leur support mérite la mention spéciale.

Un merci bien spécial à ma directrice de mémoire, Estelle Morin qui a toujours été là pour répondre à mes questions et pour avoir ravivé la flamme de la recherche en moi. Je m'étais promis de ne plus jamais faire de recherche et j'étais inscrit au profil projet supervisé avant de faire sa rencontre. Je dis raviver la flamme de la recherche parce qu'en plus de m'être offert ce magnifique projet, j'ai l'intention de poursuivre au doctorat sous son aile. Donc à toi Estelle, mille mercis.

Finalement, un merci tout spécial à l'équipe d'inpowr pour m'avoir fait confiance pour la prise en charge, en compagnie d'Estelle, de ce projet de validation assez ambitieux. Vous m'avez permis de découvrir les différentes théories et mesure de la santé. Cela me permet de penser que je souhaite faire de la santé au travail mon domaine d'intérêt central tout au long de ma carrière.

Existe-t-il pour l'homme un bien plus précieux que la santé?

- Socrate

Introduction

Dans la recherche, les concepts de santé et de bien-être sont souvent assimilés l'un à l'autre. En fait, le concept de santé est plus large que celui du bien-être, car il inclut la dimension « absence de maladie ». Dans le cas qui nous occupe, nous portons notre attention sur la dimension positive de la santé, à savoir le bien-être physique, mental et social. L'évaluation du bien-être est un sujet qui passionne les chercheurs depuis plusieurs années, mais il n'a pas été toujours mesuré de la même façon. Les premières évaluations portaient essentiellement sur la satisfaction de la vie. Par exemple, l'échelle de satisfaction à l'égard de la vie (LSI-A /LSIAT9) de Harvighurst, Neugarten et Tobin a été très populaire dans les années 60.

Récemment, Linton et ses collègues ont recensé 99 échelles du bien-être, publiées entre 1993 et 2015. En examinant leur structure, ils ont identifié 196 dimensions. Nous pouvons facilement imaginer la variété des définitions qu'on a données à ce concept et la diversité des dimensions utilisées pour le représenter (Gilbert, Dagenais-Desmarais, & Savoie, 2011). Il existe donc plusieurs opérationnalisations du bien-être, mais la définition qui fait consensus est la suivante : un état dans lequel la personne est capable de développer son potentiel, d'augmenter sa productivité et sa créativité, de construire des relations positives avec son entourage et de contribuer à sa communauté (Kinderman, Schwannauer, Pontin, & Tai, 2011). Ce concept se rapporte à la qualité et l'état de la vie d'une personne (Linton, Dieppe, & Medina-Lara, 2016). Deux modèles théoriques se trouvent à la base de la majorité des échelles proposées par les chercheurs : celui de l'OMS (1948) ou celui de Diener (1984). L'OMS définit la santé ainsi :

« Un état de **bien-être complet physique, mental et social**, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

Dans leur revue de la littérature, Linton et coll. (2016) ont observé trois tendances dans la conception des évaluations du bien-être :

1. Concevoir des échelles qui soient courtes, c.-à-d. comptant un nombre minimal d'énoncés
2. Représenter la dimension spirituelle du bien-être mental;
3. Représenter la dimension positive de la santé.

En effet, plusieurs échelles évaluent le bien-être en recourant à des énoncés négatifs, laissant comprendre que des évaluations basses à ces énoncés reflètent une évaluation élevée du bien-être. Il est cependant admis que le mal-être n'est pas exactement l'opposé du bien-être (Massé et al., 1998).

Cela dit, il y a aussi plusieurs concepts associés au bien-être, dont trois principaux : bien-être subjectif, bien-être psychologique et bien-être au travail (Grzywacz & Keyes, 2004; Keyes, 2002, 2003; Keyes & Magyar-Moe, 2003; Keyes & Waterman, 2003; Page et al., 2014; Page & Vella-Brodrick, 2009). Il faut aussi reconnaître les concepts apparentés qu'on offre sur le marché de la consultation : bonheur, qualité de vie au travail, mieux-être, etc. À l'instar de France St-Hilaire qui exprimait son opinion à l'occasion d'un évènement organisé par les Affaires sur la santé psychologique au travail en janvier 2020, nous sommes enclins à penser qu'on peut difficilement évaluer le bonheur, mais plus facilement le bien-être des personnes. Nous sommes aussi d'avis que le devoir des entrepreneurs, des dirigeants ou des cadres n'est pas d'assurer le bonheur de leurs employés, mais bel et bien de préserver leur santé, conformément au droit international de l'Homme (<https://www.un.org/fr/universal-declaration-human-rights> : dont les articles 3, 23, 24 et 25).

Dans la recherche sur la santé au travail, c'est l'échelle General Health Questionnaire (GHQ-12) de David P. Goldberg et Williams (1998) qui est la plus couramment utilisée (Angrave & Charlwood, 2015; Jackson, 2007) . Cette échelle sert à évaluer les perturbations du fonctionnement normal et l'émergence de détresse dans la population (David P. Goldberg & Williams, 1988). Elle comporte deux dimensions : une positive et une autre, négative (French & Tait, 2004; Shevlin & Adamson, 2005; Ye, 2009).

Dans le cadre de ce mémoire, nous allons nous intéresser à une échelle développée par une entreprise québécoise, l'échelle de bien-être inpowr. En 1984, lorsque Serge Jeudy dépose son mémoire de maîtrise « *Pourquoi courir tant de milles? Études des raisons qui poussent les gens à courir de longues distances et identification des bénéfiques qu'ils en retirent* », il venait de mettre en place les bases pour l'entreprise inpowr. Les principaux concepts abordés dans la thèse de Jeudy (1984) sont le développement de la personne et la perspective constructiviste inspirée des travaux de Piaget (1950). Une des révélations de ce travail de recherche est la suggestion que le bien-être n'est pas ressenti suite à une activité, mais bien suite à la prise de conscience du processus qui permet à la personne de construire sa santé en interaction avec les environnements physique, psychologique et social. Voici un extrait de la conclusion de Jeudy (1984) :

« Toute activité physique, et plus généralement toute activité humaine, à condition de correspondre à un engagement réel et passionné, participe au processus de la construction de la personne par elle-même, et participe à la prise de conscience de l'importance de ce processus » (Jeudy, 1984, p.345)

En 2005, l'entreprise québécoise inpowr voit le jour et utilise le travail de Serge Jeudy pour initier le développement d'une échelle de mesure du bien-être dans ses trois dimensions. Au dépôt du mémoire de Jeudy (1984), 236 affirmations étaient proposées pour évaluer le bien-être des athlètes. Jeudy a été inclus dans le processus de développement de l'échelle. Dans sa première version, l'instrument de mesure est composé de 36 affirmations. Ces affirmations découlent des construits appartenant à la psychologie étudiée dans la thèse de Jeudy (1984). Le choix sémantique des affirmations est fait de façon à ce que les utilisateurs répondent en se fiant à leur expérience subjective et non en fonction de normes sociétales. L'échelle de 36 affirmations a encouru un processus d'objectivisation qui a été réalisé par les membres d'inpowr. Ils ont été appuyés par différents chercheurs issus de domaines comme la psychologie et l'intelligence artificielle.

Une première démarche en vue de la validation de l'échelle a été réalisée avec l'aide d'un groupe témoin suite à une collecte de données auprès d'un échantillon de commodité. Suite aux commentaires reçus, des corrections ont été apportées et l'échelle a de nouveau été présentée à des chercheurs en psychologie. Ensuite, une centaine de personnes a été sollicitée pour s'assurer du bon fonctionnement des corrections apportées. L'échelle a ensuite été développée pour être utilisée sur internet. La version bêta a été testée auprès de 8000 utilisateurs d'inpowr.

Depuis 2018, l'outil d'évaluation du bien-être offert par inpowr a été réduit à 30 affirmations. L'objectif premier était de réduire le temps de réponse, sans nuire au processus d'évaluation du bien-être. Une première version mobile a été développée. Dans la dernière année, inpowr a atteint 18 000 utilisateurs de leur application. C'est pourquoi, dans l'objectif de développer des partenariats avec différents clients que l'entreprise soumet leur instrument de mesure du bien-être à un processus de validation de construit. À la différence des échelles que nous utilisons en recherche pour évaluer le bien-être des personnes, celle offerte par inpowr a l'avantage d'évaluer non seulement les dimensions physique et mentale du bien-être, mais aussi la dimension sociale. Elle permet de cibler un manque identifié par Linton et coll. (2016), soit la dimension sociale du bien-être.

De plus, l'échelle inpowr permet aux utilisateurs d'avoir une rétroaction immédiate sur leur état de bien-être, ce qu'une échelle comme le GHQ ne permet pas de faire. En effet, des échelles comme le GHQ servent à faire le portrait d'un échantillon, voire d'une population. Elles ne permettent pas à des personnes d'avoir une évaluation en temps réel de leur état de bien-être. En plus, l'échelle inpowr permet aux utilisateurs de suivre l'évolution de leur état en le situant dans l'historique de leur dossier. Un utilisateur peut ainsi, constater par lui-même l'amélioration de son état ou sa détérioration et par conséquent, identifier ce qu'il a fait pour l'améliorer et décider de continuer de le faire et identifier ce qu'il a fait pour le détériorer et cesser de le faire. Enfin, un utilisateur peut comparer son état de bien-être avec celui de sa communauté, lui donnant ainsi la possibilité d'estimer s'il se porte mieux ou pire que les autres. Ce sont

là des avantages qu'offre l'échelle inpowr et qui ne sont pas offerts par l'utilisation d'autres échelles comparables. Enfin, il n'est pas nécessaire d'avoir une formation en psychométrie pour être en mesure d'interpréter et s'approprier les résultats de l'échelle.

La validation de l'échelle de bien-être inpowr s'inscrit dans un contexte voulant promouvoir le fonctionnement optimal des personnes dans ses trois dimensions : physique, mentale et sociale. Les fondements théoriques de cette échelle se trouvent dans la perspective constructiviste de Jean Piaget (Jeudy, 1984). Pour Jean Piaget, la santé est le produit de l'adaptation des personnes aux conditions de leur environnement, entendu dans son sens le plus large. Deux processus permettent à une personne d'atteindre son équilibre et de le maintenir : les processus d'assimilation et d'accommodation. Piaget (1950) définit l'équilibration comme : « *Un processus pour compenser les perturbations issues du monde extérieur en réalisant une coordination d'opérations, c'est-à-dire d'actions réversibles, coordonnées avec d'autres actions de manière à former un ensemble structuré ou système, et intériorisable* (Jeudy, 1984 p.78). L'assimilation est le fait d'incorporer les informations du milieu dans les schémas qui servent à lui donner un sens, provoquant ainsi un déséquilibre qui sera rétabli grâce à l'accommodation de ces mêmes schémas, ou opérant des changements dans leurs structures internes. L'équilibre ainsi rétabli est vécu comme un état de bien-être. Dans cette perspective constructiviste, Jeudy (1984) préconise la responsabilité personnelle de vieillir en santé. Il affirme que la santé s'adresse à une personne tout entière, alors que la maladie s'adresse à une partie de la personne, pouvant en altérer ou en perturbant le fonctionnement global (Jeudy, 1984).

Jeudy (1984) définit ainsi le bien-être : « C'est un état qui permet à un individu d'agir de son mieux aux points de vue physique, mental et social » (Jeudy, 1984). Il est important de garder à l'esprit l'interdépendance entre les trois dimensions : physique, mentale et sociale pour comprendre son modèle. Le bien-être physique rejoint l'ensemble des aspects physiques dans la vie d'une personne. Jeudy définit ainsi le bien-être physique: « Il s'agit d'un état de l'organisme qui permet son ajustement et son

fonctionnement adéquat, compte tenu des conditions génétiques et endogènes et des facteurs de l'environnement. » Cette définition est semblable à celle que donne Jenicek (1976). Le bien-être mental est caractérisé par l'assimilation et l'accommodation des événements visant le maintien de l'équilibre mental. Selon Jenicek (1976), le bien-être mental est dû au degré d'ajustement de l'individu face à son environnement. Enfin, l'environnement social supposant la normalisation des conduites individuelles, Jenicek (1976) définit le bien-être social comme étant l'adaptation de la personne aux éléments socioculturels de son entourage.

Pour évaluer le bien-être, l'échelle qu'a construite Jeudy en 1984 compte trois dimensions, les mêmes que celles que préconise l'OMS (1948). Chaque dimension de cette échelle électronique est définie au moyen de deux composantes (physique (mon corps, mon milieu), mental (ma tête, mon esprit) et social (mes relations et mes réalisations). Chaque composante est évaluée au moyen de 5 énoncés, pour un total de 30. Cette nomenclature pourrait satisfaire les exigences posées par Linton et coll. (2016). Si cette échelle s'avérait valide.

En prenant appui sur les connaissances acquises sur l'évaluation du bien-être, la recherche que nous projetons faire permettra de combler les manques identifiés par l'équipe de Linton (2016). S'il s'avérait que l'échelle inpowr évalue le bien-être, et ce, dans ces trois dimensions, nous pourrions alors la proposer comme une solution intéressante pour avoir des informations fiables et valides sur l'état de santé des personnes. Cette échelle pourrait être utile non seulement pour les chercheurs en santé au travail, mais aussi pour les intervenants en santé publique et en développement organisationnel. L'application elle-même pourrait être utile pour toutes les personnes qui sont sensibles à leur état de santé et qui souhaitent s'engager à adopter de saines habitudes de vie. Finalement, nous souhaitons que cette étude fasse avancer la connaissance sur la santé, dans ces trois dimensions, et que cela stimule la recherche et l'intervention afin de la promouvoir dans les organisations et dans la population en général.

Cadre Théorique :

La question de recherche à l'origine de ce mémoire est la suivante : est-ce que l'échelle d'Inpovr évalue bien la santé dans ses trois dimensions, soit le bien-être physique, le bien-être mental et le bien-être social? L'objectif de ce chapitre est de faire une recension de la recherche dans la documentation scientifique sur l'évaluation du bien-être physique, mental et social. La sélection des publications a été faite en préconisant une approche « positive » de la santé.

Nous commencerons par aborder les différentes définitions de la santé. Il sera possible de voir qu'il existe plusieurs conceptions différentes, mais la théorie centrale de ce mémoire est celle offerte par l'OMS (1946).

La santé

Lorsqu'il est question du concept de la santé, il est possible de remonter jusqu'à l'époque d'Hippocrate, médecin de l'antiquité grecque, pour voir l'apparition d'une de ses premières définitions. Au fil des siècles, différentes perspectives sont apparues se confrontant l'une à l'autre pour entretenir le dialogue entourant la recherche de la « vraie » définition de la santé. Le débat entre les différentes perspectives perdure depuis plusieurs siècles et ne semble pas vouloir cesser.

Selon les écrits d'Hippocrate : « il y a santé parfaite quand ces humeurs (sang, flegme, bile jaune et bile noire) sont dans une juste proportion entre elles. Il y a maladie quand l'une de ces humeurs, en trop petite ou trop grande quantité, s'isole dans le corps au lieu de rester mêlée à toutes les autres » (Méthot, 2016). Cette conception ancienne est cohérente avec celle de l'équilibration : l'équilibre entre les humeurs serait la condition d'une santé parfaite. C'est l'une des premières fois que l'état de santé est considéré comme un état dynamique. La proportion des humeurs peut changer et amener des impacts positifs et négatifs sur la santé d'une personne. Bien entendu, une définition datant de l'Antiquité ne peut s'appliquer dans le contexte scientifique du 21^e siècle. Il est,

toutefois intéressant d'explorer ce type de perspective, d'autant plus que les travaux d'Hippocrate sont encore utilisés dans la médecine moderne.

Au courant de l'histoire, les différentes approches pour définir la santé ont tenté de répondre à cette question : est-ce que la santé est plus que l'absence de maladie? C'est peu après la Seconde Guerre mondiale que l'Organisation mondiale de la Santé OMS a publié la définition qui a permis de répondre à cette question. L'OMS définit la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (santé, 1946). Plus que la santé du corps, la santé concerne aussi la santé de la tête et la santé des relations. C'est en quelque sorte un système complet, ouvert sur son environnement, et chaque partie de ce système a un effet sur les autres.

En réponse à la définition proposée par l'OMS, une nouvelle représentation de la santé a été proposée dans les années 1970. Boorse conçoit la santé comme une distribution statistique pour distinguer l'état de santé de l'état de maladie (Boorse, 1977). En d'autres mots, un état de santé serait considéré comme un niveau raisonnable de fonctionnement et lorsque cette normalité est compromise, il est considéré qu'une personne est en état de maladie. Cette approche est nommée la biostatistique. Les quatre principes de base de cette approche sont la classe de référence (groupe d'individus d'âge et de sexe identique au sein d'une espèce), la fonction normale (contribution à la population et la capacité à se reproduire), la maladie (réduction des capacités fonctionnelles en dessous de l'efficacité typique) et, finalement, le principe que la santé représente l'absence de maladie (Giroux, 2010). La biostatistique offre une conception philosophique de la santé. Il est important de retenir que selon cette approche, l'absence de maladie représente l'état de santé.

De nos jours, la psychiatrie se réfère aux définitions de l'association américaine de psychologie (APA) pour émettre des diagnostics. L'APA définit la santé comme suit : « Être dans un état conscient de son corps et son esprit, l'idée étant d'être à l'abri de la maladie, des blessures, de la douleur et de la détresse. » (<https://www.apa.org/research>). Encore

une fois, il s'agit d'une approche qui tend à utiliser l'absence de maladie comme caractéristique principale de l'état de la santé. De fait, pour être considéré en santé, l'individu doit être à l'abri de la maladie, des blessures, de la douleur et de la détresse. Notons que la détresse est mentionnée dans cette définition. Comme quoi la dimension psychologique peut avoir un impact direct sur la santé.

Ces différentes définitions permettent de dresser la liste des dissensions entourant les conceptions de la santé. Pour répondre à l'objectif de ce mémoire, la définition qui a été retenue est celle de l'OMS « un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». En reprenant les mots de Jeudy (1984) pour justifier ce choix, « *La notion de santé sans le bien-être simplifie grandement le problème; elle l'épure à un tel point que le sens n'en est plus que physique, physiologique ou biologique.* » (p.121).

Avant de poursuivre sur les dimensions de la santé, les concepts de l'assimilation, de l'accommodation et de l'équilibration doivent être définis, puisque c'est sur cette théorie que l'échelle a été conçue. Cette conception interactionniste entre l'individu et l'environnement a été développée par Piaget. Dans un premier temps, l'assimilation est la capacité d'un individu à agir sur sa réalité en fonction de ses expériences passées. En d'autres mots, l'assimilation aide à réduire la réalité aux dimensions des expériences antérieures de l'individu. Ensuite, l'accommodation réside dans le principe d'adaptation aux exigences de la réalité. Cela permet à l'individu d'acquérir une nouvelle expérience et de développer des connaissances et des stratégies d'adaptation. Finalement, l'équilibration se définit comme : « *Un processus pour compenser les perturbations issues du monde extérieur en réalisant une coordination d'opérations, c'est-à-dire d'actions réversibles, coordonnées avec d'autres actions de manière à former un ensemble structuré ou système, et intériorisable.* (p.78). » (Piaget, 1950). Le principe d'équilibration assure un équilibre entre les capacités d'assimilation et d'accommodation de l'individu afin de favoriser la santé et l'adaptation.

Le bien-être physique est la première dimension de la santé reconnue par l’OMS. Il est important de prendre en considération que lorsqu’il est question de l’aspect physique de la santé, il s’agit de l’organisme, du corps physique, ainsi que toutes les propriétés physiques qui l’entourent, incluant le corps physique des autres (Jeudy, 1984). Le bien-être physique se définit comme : « un état de l’organisme qui permet son ajustement et son fonctionnement adéquats, compte tenu des conditions génétiques et endogènes et des facteurs de l’environnement (Jenicek, 1976)

La deuxième dimension de la santé selon l’OMS, le bien-être mental, reprend les concepts d’assimilation et d’accommodation afin de permettre à l’individu de construire sa propre réalité et d’agir sur elle. Selon Jenicek (1976), le bien-être mental est déterminé par le degré d’ajustement de l’individu à son environnement. La perspective interactionniste anime cette définition du bien-être mental, puisque ce sont les échanges entre l’individu et son environnement qui l’influenceront. Le principe d’équilibration de Piaget (1950) étant à la base de ses échanges.

Finalement, la troisième dimension de la santé identifiée par l’OMS est le bien-être social. La dimension sociale est plus difficile à définir étant donné que les conduites sociales sont conditionnées par des processus de socialisation et d’influence. Le bien-être social se définit comme étant le degré d’adaptation de l’individu dans sa communauté (Jenicek, 1976). Les principes sous-jacents de cette adaptation sont l’assimilation et l’accommodation. Pour être dans un état de bien-être social, l’individu doit assurer une équilibration entre sa propre réalité et celles des autres, en fonction des normes et des valeurs présentes dans la communauté.

[Comment évaluer les différentes dimensions de la santé](#)

Différentes réponses ou phénomènes touchant le bien-être physique, mental et social seront présentés. Il sera question des différents indicateurs de santé qui nous permettront de tester les capacités de l’échelle inpowr à mesurer la santé dans ses trois dimensions.

La dimension physique du bien-être

La dimension physique de la santé peut être mesurée à l'aide de différents biomarqueurs et de comportements observables. Un biomarqueur se définit comme « une caractéristique qui est objectivement évaluée comme indicateur des procédés biologiques normaux, des procédés pathogènes ou des réactions pharmacologiques à une intervention thérapeutique. » (Mandal, 2019). Le sommeil est le biomarqueur qui sera utilisé pour cette étude. Contrairement aux autres dimensions de la santé, la dimension physique permet de mesurer des phénomènes qui sont quantifiables et observables. Ainsi, les comportements et les symptômes seront la deuxième mesure du bien-être physique.

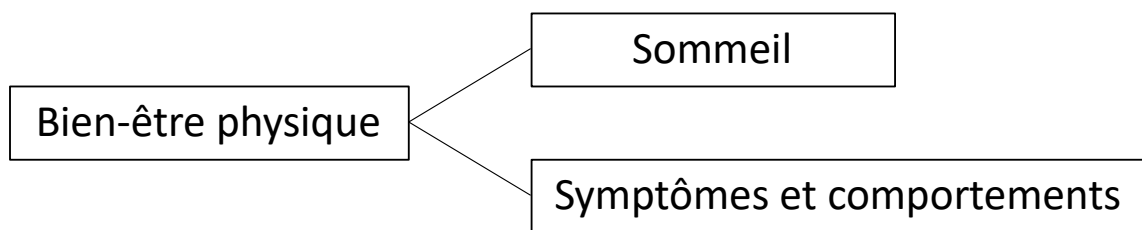


Figure 1. Critères pour évaluer la dimension physique du bien-être

Nous verrons dans cette section que le sommeil peut avoir un impact important sur les trois dimensions du bien-être et une proposition d'échelle afin d'évaluer la qualité du sommeil sera faite. De plus, nous allons explorer de quelles façons les comportements et les symptômes peuvent influencer l'état de bien-être d'un individu.

Le sommeil :

Le sommeil est régulé en fonction de procédés biologiques qui permettent à l'organisme de récupérer tant sur le plan physique que mental. La fonction biologique à la base de la régulation du sommeil est le rythme circadien. Aussi nommé la chronobiologie, ce principe permet à la personne d'adapter ses comportements aux variations de lumière et de température causée par la rotation de la Terre autour de son axe. Il est important de mentionner que chaque individu possède son propre rythme

circadien, ce qui peut expliquer l'aisance de certaines personnes à travailler la nuit et la difficulté des autres à s'y adapter (Kervezee, Kosmadopoulos, & Boivin, 2018). La perturbation de ce rythme peut amener des conséquences à différents niveaux. Il a été montré qu'une perturbation de ce cycle à court terme pouvait augmenter le risque de développer du diabète et d'autres maladies d'origine métaboliques (Qian & Scheer, 2016).

Selon Kervezee et ses collègues (2018), du rythme circadien découle le sommeil. Le manque de sommeil entraîne des conséquences sur les différentes dimensions de la santé. Du point de vue de la dimension physique, le manque de sommeil peut se traduire par des sensations comme l'apathie (perte de motivation, absence d'émotions, etc.), l'épuisement et la perte ou le gain de poids. Il a aussi des répercussions sur les comportements tels que l'interruption de l'activité physique (ACSM, 2019). Du point de vue de la santé mentale, le manque de sommeil augmente le niveau de l'affectivité négative. Il y a un lien très étroit entre le sommeil et l'humeur (ACSM, 2019). Les fonctions cognitives sont aussi affectées par le manque de sommeil. À l'inverse, elles sont beaucoup plus performantes lorsque le sommeil est récupérateur (ACSM, 2019). Quant à la dimension sociale, le manque de sommeil engendre des effets sur la qualité des relations par le biais des perturbations qu'il cause sur l'humeur et la maîtrise de soi. Il en est de même quant aux affects négatifs élevés. Il est difficile d'entrer en relation avec les autres avec un état psychologique plus négatif.

Au niveau du travail, le sommeil a des impacts non négligeables sur la journée d'un travailleur. Différentes études montrent que les emplois qui viennent déstabiliser le rythme circadien des travailleurs mènent, dans la majorité des cas, à l'insomnie (C. Barnes, Miller, & Bostock, 2016; C. M. Barnes, Jiang, & Lepak, 2016). Les emplois de nuit sont un bon exemple de perturbations du rythme circadien. D'un point de vue biologique, le manque de sommeil et l'insomnie sont responsables de la diminution des connexions entre l'amygdale et d'autres régions du cerveau telles que le cortex préfrontal qui est responsable de la régulation des émotions (Baglioni et al., 2014; C. Barnes et al., 2016). Cela pourrait être une partie de l'explication du fait que l'hostilité et les affects négatifs

sont plus présents au travail chez ceux qui rapportent un manque de sommeil (C. Barnes et al., 2016). Quand le sommeil est efficace, le niveau de satisfaction au travail s'élève ainsi que celui de performance au travail (C. Barnes et al., 2016).

À la fin des années 80, on a observé une augmentation des problèmes de sommeil dans la population américaine. Entre 45 et 60 millions d'Américains souffraient de problèmes de sommeil (Jenkins, Stanton, Niemcryk, & Rose, 1988). À cette époque, différentes échelles de mesure de sommeil existaient, mais présentaient en majorité, des propriétés psychométriques assez faibles (Jenkins et al., 1988). C'est pourquoi Jenkins et ses collègues (1988) ont développé un questionnaire permettant de décrire les problèmes « communs » associés au sommeil plutôt que les pathologies du sommeil. L'échelle a été développée afin d'être autoadministrée ou utilisée par des évaluateurs. Les auteurs ont travaillé dans l'optique d'atteindre un niveau de mesures rigoureuses en termes de propriétés psychométriques entourant les troubles de sommeil commun. L'utilisation de l'échelle de Jenkins (1988) permettra de quantifier l'impact du sommeil sur la dimension physique, mentale et sociale du bien-être.

Les symptômes et les comportements associés à la dimension physique de la santé d'une personne

Il est possible d'évaluer la santé en fonction des comportements qu'une personne adopte ou les symptômes qu'elle affiche. Ces deux sources d'informations peuvent donner de bons signaux d'état de bien-être, ou à l'inverse, d'état pathologique. Par exemple, lorsqu'il est question de stress, les premiers signaux sont observables dans les comportements et dans des symptômes physiques. Au niveau des atteintes comportementales, il est possible d'observer une diminution de la concentration, des réveils fatigués, le développement de différents tics, etc. (Amirkhan, Landa, & Huff, 2018). Concernant les symptômes, ils apparaissent à différents organes associés à l'adaptation : cerveau, système immunitaire, système cardiovasculaire, métabolisme. Par exemple, certaines personnes peuvent développer des problèmes gastro-intestinaux durant un laps de temps et ceux-ci disparaîtront par la suite (Amirkhan et al., 2018). Les symptômes

cognitifs étant ceux se manifestant le plus longtemps (perte de concentration, oubli, etc.). Cela n'insinue pas qu'avec la disparition des symptômes que l'anxiété est disparue elle aussi.

Qu'est-ce qui déclenche une perturbation des comportements et la manifestation de certains symptômes dans la vie en général et au travail? La théorie des rôles de Kahn (1964) et le modèle d'évaluation du stress de Lazarus et Folkman (1984) sont complémentaires pour comprendre les processus sous-jacents au stress. Ces deux modèles placent les ressources d'adaptation au centre du processus en tant que médiateur entre les pressions exercées sur les rôles et le stress. Pour Lazarus et Folkman (1984) : « *Lorsque les personnes sont confrontées à une situation exigeante (c'est-à-dire à des pressions exercées sur les rôles), elles utilisent l'évaluation primaire et l'évaluation secondaire pour déterminer ce qui est en jeu (c'est-à-dire les forces de rôle reçues et perçues) et ce qu'elles peuvent faire à ce sujet* ». La surcharge de rôle peut survenir lorsque les résultats des évaluations primaire et secondaire sont l'insuffisance des ressources pour faire face aux demandes associées à leurs rôles. Nous reprendrons cette explication plus loin.

La dimension mentale du bien-être

La dimension mentale de la santé peut être évaluée de différentes façons. C'est avec l'aide d'échelle comme l'affectivité positive et l'affectivité négative, le sens donné à la vie et la satisfaction de la vie, qu'il est possible d'avoir une opinion sur le bien-être mental d'une personne.

Dans cette section du chapitre, nous verrons l'impact de l'état émotionnel sur la santé physique et les relations sociales. Aussi, nous allons aborder le sujet du sens de la vie et le présenter comme vecteur du processus motivationnel, ce qui a un impact sur la santé. Finalement, nous verrons l'impact à long terme de la satisfaction de la vie sur les individus.

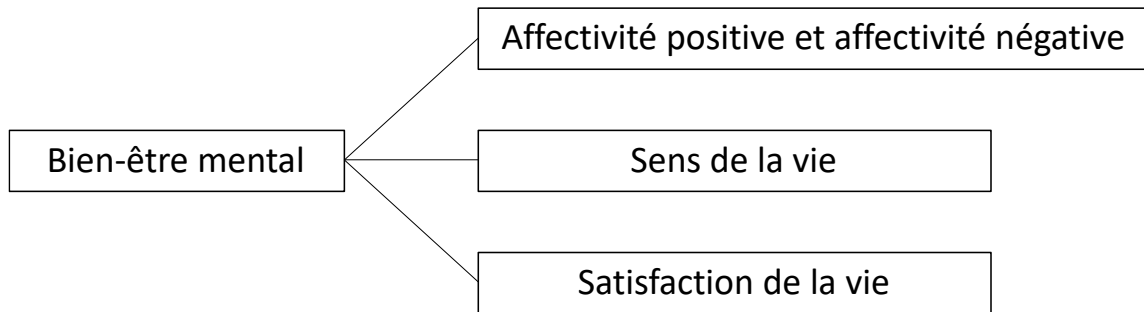


Figure 2. Critères pour évaluer la dimension mentale du bien-être

L'affectivité positive et l'affectivité négative

La recherche sur l'affectivité positive et l'affectivité négative a montré que l'état émotionnel pouvait avoir différents impacts sur la santé en général. Récemment, Dowd et ses collègues ont rapporté que les affects positifs avaient un effet bénéfique à long terme sur la santé et la longévité. De plus, en accélérant la récupération cardiovasculaire, les émotions stimulent la santé (L. Fredrickson & Levenson, 1998). Cela permet de voir l'impact indéniable des affects positifs sur le bien-être psychologique, mais aussi sur le bien-être physique. L'affectivité positive (AP) se caractérise par un sentiment d'enthousiasme. C'est un état d'activation, de concentration et de plaisir engageant (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). À l'inverse, l'affectivité négative (AN) se décrit comme un état de détresse, d'engagement désagréable qui subsume son lot d'émotions négatives. C'est un état où la peur, la colère et l'anxiété peuvent être ressenties (Watson et al., 1988). Une personne étant dans un état d'affectivité négative est considérée comme étant beaucoup plus sensible aux stressseurs quotidiens. C'est d'ailleurs ce qu'ont trouvé Dowd et ses collègues (2010) : les effets du stress sont beaucoup plus prononcés lorsqu'une personne a des émotions négatives. En d'autres termes, l'affectivité négative aggrave les symptômes de stress.

L'affectivité est aussi associée aux habitudes de vie d'une personne. Les personnes ayant une affectivité négative ont tendance à afficher des comportements tels que la dépendance à la nicotine, la consommation d'alcool ou de drogues et des comportements sexuels à risque (Tuccitto, Giacobbi, & Leite, 2010).

L'affectivité a aussi des liens avec la dimension sociale de la santé. L'affectivité positive est associée aux activités sociales. L'état émotionnel a donc des effets sur les trois dimensions de la santé. La majorité des études voulant mesurer l'affectivité positive et l'affectivité négative utilise l'échelle de bien-être subjectif, le PANAS, développée par Waston et Clark (1988). Cette mesure a été développée pour offrir une évaluation facile, mais fiable (Leue & Beauducel, 2011). La sensibilité de l'échelle aux fluctuations des états émotionnels est l'une des raisons pour laquelle elle est la plus utilisée dans le monde (Tuccitto et al., 2010).

Au niveau du travail, l'affectivité positive a de nombreux effets sur le bien-être. Dans un premier temps, les émotions positives sont un facteur de protection contre le développement de l'épuisement professionnel (Hofmann & Kohlmann, 2019). Elle a aussi une influence sur les processus cognitifs mobilisés au travail (Ng & Sorensen, 2009). Une personne ayant une affectivité positive a tendance à évaluer plus positivement les demandes reliées à son travail. Au lieu de les percevoir comme des menaces, les demandes seraient davantage traitées comme des défis (Dowd, Zautra, & Hogan, 2010). Finalement, en plus d'être associées à un niveau d'engagement plus élevé, les émotions positives sont liées au bien-être au travail, au sentiment de compétence et d'optimisme (Ng & Sorensen, 2009).

Cela rappelle la théorie de Lazarus dont il a été question précédemment. Comme le dit si bien le dicton, il y a toujours deux côtés à une médaille. La surcharge de rôle pourrait augmenter la satisfaction de la vie au travail ainsi qu'influencer positivement la performance au travail (Duxbury, Stevenson, & Higgins, 2017; Fried, Shirom, Gilboa, & Cooper, 2008). Lazarus et Folkman (1984) ont tenté d'expliquer ce phénomène en suggérant qu'en fonction de l'environnement entourant les rôles et la perception d'un individu, ils pouvaient être vus positivement. Cela peut même jusqu'à être perçu comme un défi. Ce qui amène les sentiments de gain, de maîtrise et de croissance personnelle qui sont des émotions positives. C'est pourquoi il est possible de penser que dans certaines

situations la surcharge de rôle peut être reliée avec un état de bien-être (Fried et al., 2008).

Le sens de la vie

Comme il a été décrit précédemment, le bien-être psychologique d'une personne est influencé par différentes variables. Toutefois, les concepts mentionnés précédemment ne sont pas des vecteurs qui poussent les gens à l'action. Il a été observé que lorsqu'une personne s'engage dans un emploi qui ne fait aucun sens pour elle, elle sera plus encline à l'abandonner. Ce genre de situation activera aussi une recherche de sens. Il en est de même pour ceux qui ne trouvent pas ou peu de sens face à leur vie. Le sens de la vie fait référence au sens et à la signification ressentis par rapport à la nature de l'être et de l'existence (Li, Dou, & Liang, 2020).

Parmi les différentes sources de motivation qui poussent l'humain à l'action, la recherche de sens a été citée comme l'une des plus puissantes (Frankl, 1969). Les bienfaits de l'expérience de sens sont nombreux sur la santé. Une personne qui donne du sens à ses activités sera portée à avoir un indice de bien-être plus élevé et elle aura tendance à ressentir davantage d'émotions positives (Hooker, Masters, Vagnini, & Rush, 2019). Une activité qui a du sens apporte des sentiments comme le plaisir, la jouissance, la satisfaction, le sentiment de contrôle et le sentiment d'appartenance (Eakman, 2013). Parmi les conditions qui contribuent à donner un sens à une action se trouve la stabilité, parce que cela améliore les chances de prévoir l'avenir. Il s'agirait de la clé dans le sentiment de sens et de bien-être d'une personne par rapport à sa vie.

En revanche, la recherche de sens peut aussi avoir des effets négatifs sur le bien-être d'une personne, parce que cela suppose qu'elle en manque. Certaines personnes pourraient, par exemple, être plus passible de ressentir des émotions négatives et ainsi affectées leur bien-être psychologique dans une activité vide de sens. Toutefois, il est important de garder à l'esprit qu'il s'agit d'états subjectifs et que les mécanismes d'adaptation et d'action de chaque personne sont différents. De plus, il apparaît dans

l'étude de Li et ses collègues (2020) que le genre pouvait modérer la relation entre le sens de la vie et le bien-être. Les hommes et les femmes peuvent avoir des points de vue différents sur ce qui fait du sens et ce qui n'en fait pas (Li et al., 2020).

Quand une personne trouve du sens dans l'une des sphères de sa vie, cela aura un effet contagieux sur les autres entraînant du sens dans sa vie en général. Par exemple, un travailleur qui éprouve du sens dans son travail sera plus susceptible d'en vivre dans ses activités non professionnelles. L'inverse serait aussi probable. Voilà une des raisons qui montre qu'il est important qu'un individu s'engage dans des activités qui ont du sens pour lui, puisque cela lui permet d'en éprouver globalement dans sa vie. Finalement, le sens de la vie n'est pas simplement un indicateur de bien-être, mais aussi un facilitateur pour les comportements adaptatifs et un marqueur utilisé pour les progrès en thérapie (Hooker et al., 2019). Ce qui en fait une variable essentielle pour l'évaluation du bien-être psychologique.

La satisfaction de la vie

Apparenté au sens de la vie se trouve la satisfaction de la vie. Ce concept peut être défini de différentes façons. Par exemple, Diener (1984) définit la satisfaction comme un état de bien-être caractérisé par un haut niveau d'émotions positives et un bas niveau d'émotions négatives. Shin & Johnson (1978) définissent la satisfaction de la vie comme l'évaluation cognitive de l'ensemble de sa propre vie. Selon cette perspective, cette évaluation se base sur des critères strictement subjectifs et des normes personnelles, indépendamment des normes sociales ou celles prescrites par des chercheurs ou théoriciens (Margolis, Schwitzgebel, Ozer, & Lyubomirsky, 2019). Des décennies de recherche ont permis de déterminer le rôle majeur de la personnalité dans la manière dont une personne évalue sa vie. Par exemple, il a été montré que des traits de personnalité tels que l'extraversion et l'ouverture engendrent une évaluation subjective plus positive de la vie (Anglim, Horwood, Smillie, Marrero, & Wood, 2020). La personnalité est un des facteurs importants dans l'évaluation subjective de la vie, puisque chaque

individu perçoit et interagit à sa façon avec son environnement (Moreno-Agostino et al., 2020).

L'évaluation subjective qu'implique la satisfaction de la vie a un impact sur le bien-être à long terme. Cette évaluation peut comprendre des domaines spécifiques comme la santé, le travail, les occupations, etc. (Moreno-Agostino et al., 2020). Avec l'aide de données longitudinales, Carstensen et ses collègues (2011) ont montré que le bien-être subjectif augmente au courant de la vie et qu'il redescend après l'âge de 70 ans. Ses résultats peuvent s'interpréter en fonction de la capacité d'intervenir dans son environnement avec l'âge et, dans certains cas, la diminution de la santé due au vieillissement (Carstensen et al., 2011).

Selon ce qui a été mentionné jusqu'à maintenant concernant la satisfaction de la vie, il est possible de penser que c'est un concept subjectif qui peut être influencé par un nombre infini de variables. Dans un contexte de validation d'une échelle de mesure du bien-être, il est important de tenir compte que les gens avec un niveau d'éducation plus élevé ont tendance à avoir un niveau de satisfaction de la vie plus élevée (Moreno-Agostino et al., 2020) : un niveau d'éducation plus élevé est souvent associé à un statut social plus élevé. Un statut social plus élevé est aussi associé à des demandes plus importantes.

La satisfaction de la vie est une variable ayant un impact important sur le bien-être psychologique tout au long de la vie. Margolis et ses collègues (2019), ont développé la « *Riverside Life Satisfaction Scale* » avec l'objectif d'assurer une évaluation qui apporte une compréhension de la satisfaction de la vie. Dans l'étude de validation, ils ont été capables de montrer que l'échelle répondait de façon satisfaisante aux critères de validité théorique (Margolis et al., 2019).

La dimension sociale du bien-être

L'appellation homo sapiens qui décrit l'humain comme « l'homme sage » ou « l'homme pensant » n'est pas complète. De fait, l'humain n'est pas seulement un être

pensant, mais aussi un homo socialis, un être social (Gintis & Helbing, 2015). En 1943, Maslow avait identifié le besoin essentiel de socialiser et de s'identifier à un groupe. C'est d'ailleurs pour cette raison que le sentiment d'appartenance fut intégré dans la hiérarchie des besoins humains universels (Maslow, 1943). Cette section du chapitre concerne les bienfaits des relations sociales, du sentiment d'appartenance, de l'empathie et de l'altruisme sur le bien-être.

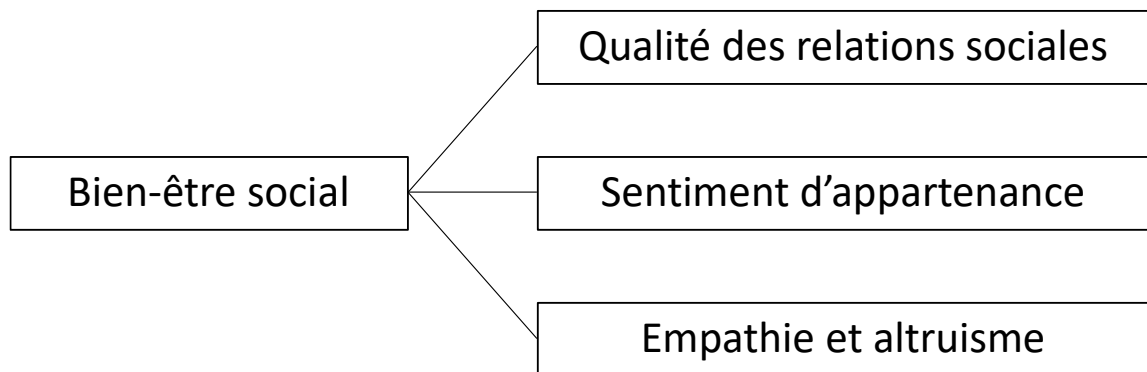


Figure 3. Critères pour évaluer la dimension sociale du bien-être

Dans cette section du chapitre, nous verrons l'impact des relations sociales sur les demandes reçues au travail. Nous allons aussi aborder les relations dysfonctionnelles au travail et l'effet que cela peut avoir sur le sentiment d'appartenance et le bien-être social. Finalement, nous verrons que l'empathie peut avoir des retombées positives et négatives sur le bien-être.

La qualité des relations sociales

Tout comme Maslow l'a fait pour le sentiment d'appartenance, Bowlby (1969) ainsi que Deci et Ryan (2000) ont montré que les relations étaient un besoin humain fondamental. À ce sujet, avoir de bonnes relations sociales est fortement associé avec le bien-être global d'une personne (Dolan, Peasgood, & White, 2008; Myers, 2000). Les amitiés de qualité jumelée avec un cercle social développé apparaissent essentielles à l'amélioration du bien-être dans la vie d'un individu (Hudson, Lucas, & Donnellan, 2020)

La qualité des relations a un effet positif sur le bien-être en général. Maintenant, qu'en est-il des effets sur les travailleurs? Dans la dimension sociale, le travail occupe une place importante, puisqu'il influence le lieu de vie des gens, les personnes qu'ils fréquentent, leur santé et la qualité de leur vie (Haynes et al., 2019). Selon Hobfoll (1989), le soutien social est une ressource particulièrement importante pour les travailleurs. De fait, face aux différentes demandes reçues au travail, le soutien social vient pallier les limites des ressources de chaque individu. Pour paraphraser les propos d'Hobfoll : le soutien social peut agir pour compenser la fuite des ressources et ses conséquences négatives correspondantes de nombreuses façons, comme l'élargissement de la réserve de ressources disponibles, la promotion de capacités d'adaptation positives et la réduction des exigences des tâches professionnelles (Hobfoll, 1989).

Le soutien social amène plusieurs gains aux travailleurs. Nommés « spiral de gains positifs », ces effets peuvent compenser les symptômes de l'épuisement professionnel en plus de favoriser de meilleures performances (Hakanen, Perhoniemi, & Toppinen-Tanner, 2008). De plus, le soutien des collègues tend à diminuer les effets négatifs de la tension sur l'affectivité et la santé (McCarthy, Trougakos, & Cheng, 2016). Ces deux études illustrent bien l'importance du bien-être social au travail, puisque les impacts sur la santé et le bien-être en général sont considérables.

Le sentiment d'appartenance

En débutant avec la prémisse que le sentiment d'appartenance est essentiel, Maslow a été l'instigateur d'un mouvement qui considère que le fait de faire partie d'un groupe et de ressentir un sentiment d'appartenance est fondamental pour le bien-être d'un individu (Appau, Churchill, & Farrell, 2019). Dans le monde du travail, il a été montré à quelques reprises que le sentiment d'appartenance est critique à l'adaptation d'un nouveau travailleur (Bauer, Bodner, Erdogan, Truxillo, & Tucker, 2007; Nifadkar & Bauer, 2016; Saks, Uggerslev, & Fassina, 2007).

Le sentiment d'appartenance est primordial aux relations avec les collègues et au bien-être social. La théorie de l'appartenance, développée par Baumeister et Leary (1995) postule qu'il y a trois conséquences entraînées par les relations dysfonctionnelles. Dans un premier temps, les travailleurs peuvent développer de l'anxiété envers les cibles du conflit et ainsi, développer une tendance à l'évitement. Deuxièmement, les gens auront le réflexe de chercher de nouvelles relations qui seront plus positives et qui répondent mieux au besoin d'appartenance. Troisièmement, les travailleurs n'auront pas les ressources adéquates pour répondre aux différentes demandes du travail vu le soutien social qui leur est manquant (Baumeister & Leary, 1995). Ces situations stimulent l'intention de quitter un emploi.

Il est possible d'évaluer le sentiment d'appartenance avec l'aide de l'échelle développée par Satherley et ses collègues (2015). Cette échelle a été créée dans le contexte d'une étude visant à mesurer les prédicateurs socio-psychologiques. Selon les résultats des auteurs, le sentiment d'appartenance fait partie des trois prédicateurs les plus forts du fonctionnement psychosocial (N. Satherley et al., 2015).

L'empathie et l'altruisme

Dans la dimension psychologique du bien-être, l'affectivité positive et l'affectivité négative a été abordée. Que ce soit dans la vie privée ou dans le contexte de travail, la compréhension et le partage de l'affectivité d'autrui sont une caractéristique centrale du fonctionnement social (Chiu & Yeh, 2018; Eckland, Huang, & Berenbaum, 2019) et par conséquent, du bien-être social. L'empathie est décrite comme un processus de contagion émotionnel découlant de la perception et la compréhension des états affectifs d'autrui (Andreychik, 2019). Ce concept se divise en deux composantes. La composante affective, le fait de ressentir ce que l'autre ressent et la composante cognitive, la capacité de comprendre la perspective d'autrui (Marsh, 2018).

Avoir de l'empathie pour autrui a un effet sur le niveau de bien-être en raison des ressentis qu'elle engendre. Elle peut avoir un effet positif ou négatif sur le bien-être selon

ce que l'interlocuteur éprouve des émotions positives ou négatives. À long terme, le fait de ressentir les émotions négatives d'autrui pourrait mener certains professionnels à l'épuisement et même jusqu'à vivre des épisodes de stress traumatique secondaire (Andreychik, 2019), c'est ce qu'on appelle la fatigue de compassion. Il va de soi que le bien-être d'une personne vivant cette situation dans sa vie professionnelle sera affecté négativement. À l'inverse, la capacité de connecter avec les émotions positives d'autrui est un facteur protecteur face aux deux problématiques mentionnées précédemment, mais est aussi reliée à un état de bien-être beaucoup plus élevé (Andreychik, 2019). Bien que l'empathie ait été très peu évaluée dans les organisations, il a été montré que cette capacité est liée directement avec le concept du bien-être, mais aussi avec des facteurs qui l'influencent. Il est question ici de la qualité des relations sociales et la satisfaction de la vie (Ganegoda & Bordia, 2019).

Le fait d'éprouver d'avoir de l'empathie est souvent considéré comme le précurseur aux comportements prosociaux tels que l'altruisme (Eckland et al., 2019). Il s'agit encore là d'une preuve que le fonctionnement social et que le bien-être social est grandement influencé par la capacité d'être empathique. Dans plusieurs études, il est possible de voir l'impact de la dimension affective de l'empathie sur l'inhibition de comportements agressifs et la promotion de comportements prosociaux (Decety & Ickes, 2011; Laghi, Baiocco, Liga, Guarino, & Baumgartner, 2013; Lonigro, Baiocco, Baumgartner, & Laghi, 2017). Autrement dit, dans une situation conflictuelle, une personne empathique aura plus tendance à tenter de comprendre et aider l'autre personne plutôt que de se mettre dans une position plus défensive pourvu qu'elle soit capable de dominer ses réactions agressives et de mettre entre parenthèses ses préjugés.

Les évaluations mixtes

Dans les sections précédentes, il était question de mesures spécifiques à différents indicateurs du bien-être dans ses trois dimensions. La présente section sera réservée à différentes mesures venant rejoindre l'objectif de l'échelle inpowr, de mesurer la santé à

l'aide de plusieurs dimensions. Les échelles qui vous seront présentées n'ont pas été développées dans le but d'être utilisées dans le monde du travail.

Le travail de recension des mesures de bien-être par Linton et ses collègues (2018) permet d'identifier aisément les évaluations qui mesurent le bien-être général avec les dimensions psychologique, physique et sociale. C'est le cas du questionnaire d'évaluation de la qualité de vie développée par Hawthorne et ses collègues (1999). Les trois dimensions de la santé définies par l'OMS ont été ajoutées à deux autres dimensions par les auteurs. Le bien-être psychologique, le bien-être physique, le bien-être social, la maladie et l'autonomie sont les cinq dimensions considérées par les auteurs comme indicateurs de qualité de vie (Hawthorne, Richardson, & Osborne, 1999). Les trois indicateurs de la santé de l'OMS se retrouvent dans le même modèle conceptuel que la maladie. En ce qui concerne la dimension « vie autonome », le sentiment d'autonomie a été mentionné comme étant un besoin essentiel dans la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000).

L'échelle de Kinderman et ses collègues (2011) est un bon exemple d'outils d'évaluation mixte du bien-être. Ils ont cherché à avoir une mesure globale du bien-être. Leur échelle évalue quatre dimensions : physique, psychologique, relation sociale et l'environnement (Kinderman et al., 2011). Cette équipe de chercheur a distingué la dimension physique de l'environnement. L'équipe d'inpowr a plutôt opté pour jumeler les composantes physique et environnementale dans la dimension physique.

Les interactions entre les dimensions de la santé

Les dimensions de la santé sont en constante interaction les unes avec les autres. Comme le mentionne Judy (1984), les trois dimensions de la santé ont en commun l'activité de l'être humain. Lorsqu'une des trois dimensions est affectée, il est certain qu'il y aura des répercussions dans les autres sphères de la vie d'une personne. De façon positive ou négative, la santé est un tout et rejoint l'ensemble des sphères de la vie d'une personne. Les trois dimensions de la santé telle que décrite par l'OMS sont

interdépendantes. Cette section nous permettra de voir les relations existantes entre les différentes dimensions et de quelles façons elles s'influencent entre-elles.

Pour valider l'échelle de bien-être, Pontin et ses collègues (2013) ont calculé les corrélations entre les trois dimensions de la santé. Selon leurs résultats, la relation entre le bien-être psychologique et le bien-être physique est la plus forte, suivie de la relation entre le bien-être psychologique et le bien-être social. C'est la relation entre le bien-être physique et le bien-être social qui a les coefficients les plus faibles (Pontin, Schwannauer, Tai, & Kinderman, 2013). Bien entendu, ce sont des données recueillies avec un échantillon et un contexte propre au Royaume-Uni, mais tout de même cela permet de voir qu'il y a des liens assez forts entre les trois dimensions de la santé.

Pour donner un exemple concret, il est possible de voir dans différentes études que les relations positives peuvent être associées à une meilleure santé mentale et physique, allant même jusqu'à une diminution de la mortalité (Holt-Lunstad & Smith, 2012; Murberg, 2004; Weihs, Enright, & Simmens, 2008). Les relations sociales ont aussi un rôle important à jouer dans le développement du sens de la vie. Plus spécifiquement, la famille et les amis sont des éléments essentiels à son développement (Newman, Nezlek, & Thrash, 2018). Au sein du travail, le soutien des collègues a un impact important sur la réduction des émotions négatives causées par des conflits ou des facteurs de stress. Il va s'en dire que le soutien reçu des collègues est en étroite relation avec la santé au travail (Karasek, Triantis, & Chaudhry, 1982).

Pour paraphraser Beddington (2008), le bien-être est un état dans lequel l'individu est capable de développer son plein potentiel, sa productivité et sa créativité au travail, d'établir une relation forte et positive avec les autres et de contribuer à sa communauté (Beddington et al., 2008). Cette affirmation est très intéressante parce qu'elle met en lumière les retombées du bien-être dans les différentes sphères de la vie d'un individu, de là l'importance de prendre en compte les interactions entre les trois dimensions du bien-être afin de mesurer l'état de santé d'un individu.

Les relations de la santé avec des indicateurs de la qualité de vie au travail

Différents indicateurs ont été définis pour évaluer la qualité de vie au travail. Nous comptons en utiliser quelques-uns pour évaluer le potentiel de l'échelle inpowr à évaluer le bien-être.

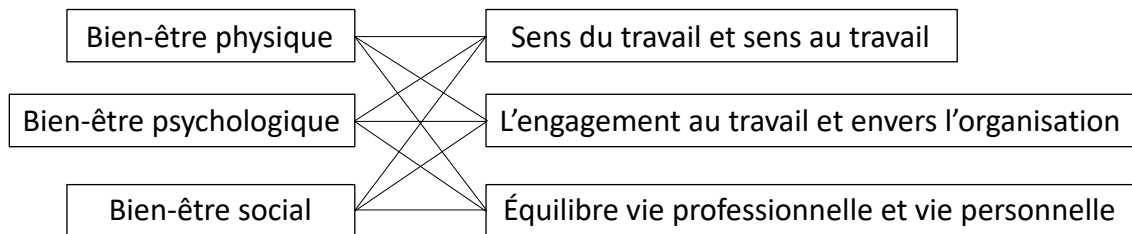


Figure 4. Les relations de la santé avec des indicateurs de qualité de vie au travail

Cette section du chapitre nous permettra d'explorer les différentes relations entre les trois dimensions de la santé et certains indicateurs de qualité de vie au travail. Nous verrons le sens du travail et le sens au travail, l'engagement au travail et envers l'organisation et l'équilibre vie professionnelle et vie personnelle.

Le sens du travail et le sens au travail

La perspective constructiviste de l'échelle inpowr permet d'explorer l'expérience subjective des répondants face à différentes circonstances auxquelles ils sont confrontés. Une des principales activités que la majorité des humains font est de travailler. Ce n'est que récemment que le travail est reconnu pour sa valeur dans le maintien de la santé (E.M. Morin et al., 2008). En se concentrant sur la visée subjective du travail, il est possible d'évaluer le sens qui lui est donné et son impact sur la vie personnelle des gens. Morin (1995) avait établi l'importance du sens du travail pour préserver la santé et stimuler l'engagement des travailleurs.

Avant les travaux de Pratt et Asforth (2003) et ceux de Morin (2010), aucune distinction n'était faite entre le sens du travail et le sens au travail. Le sens du travail se rapporte essentiellement à un effet de cohérence du sujet avec le travail qu'il accomplit

et le degré d'harmonie ou d'équilibre qu'il atteint dans sa relation avec son travail (Morin, 1995). Quant au sens au travail, c'est le sens qu'ont les relations auxquelles donne lieu le travail : cela concerne autant les relations avec la hiérarchie qu'avec les pairs, avec ses collaborateurs, ou même la clientèle (Pratt & Asforth, 2003);(Estelle M. Morin, 2010). Selon ces deux définitions, il pourrait être possible pour un travailleur d'avoir un travail qui a du sens dans un milieu où il n'y en a pas (Estelle M. Morin, 2010)

L'enquête de Morin et ses collègues (2020) a permis de tester une mesure de sens du travail et de sens au travail. L'échelle développée présente deux dimensions interdépendantes avec 5 items respectivement. L'interdépendance des deux dimensions est particulièrement intéressante, puisqu'il est possible de tirer la conclusion que l'expérience globale de travail ne provient pas seulement du sens qui lui est accordé, mais aussi des relations qui en découlent (Estelle M. Morin, Falque, & Gradito-Dubord, 2020). Cette échelle a été retenue, puisque des liens significatifs positifs ont été trouvés entre le sens du travail, le sens au travail et le bien-être psychologique. À l'inverse, des relations négatives se sont avérées significatives entre les deux dimensions de l'échelle et la détresse psychologique (Estelle M. Morin et al., 2020). Suite à ces résultats, il est possible de prétendre que le sens du travail, le sens au travail et le bien-être sont des construits connexes.

L'engagement au travail et l'engagement envers l'organisation

Les travaux de Morin et ses collègues (2008) sont un bon tremplin pour la prochaine section de ce chapitre. De fait, en mettant de l'avant le rôle du travail dans l'état de santé générale, il est possible d'émettre l'hypothèse que plusieurs de ces construits peuvent avoir un impact sur le bien-être général. Au début des années 80, une attention particulière a été portée à l'engagement organisationnel (Mowday, Porter, Steers, & Warr, 2013). Comme la plupart des concepts provenant de la psychologie organisationnelle, il existe plusieurs conceptions différentes.

Meyer et Allen (1987) définissent trois formes de l'engagement organisationnel : l'engagement affectif, l'engagement de continuité et l'engagement normatif (Meyer & Allen, 1987). Ce concept se réfère à l'identification et l'attachement d'un individu à l'égard d'une cible particulière qui, dans la majorité des cas, se rattache à l'emploi ou l'organisation (Meyer & Allen, 1987).

Pour la pertinence de ce projet de validation de l'échelle inpowr, l'approche utilisée est celle de Schaufeli et coll. (2002). Ces chercheurs considèrent que l'engagement au travail a trois composantes. La première est la vigueur qui est caractérisée par un haut niveau d'énergie, la résilience mentale durant le travail, la volonté d'investir des efforts au travail et la persistance face à des difficultés. La deuxième est le dévouement qui se caractérise par le sentiment d'importance, d'enthousiasme, d'inspiration, de défi et de fierté. La troisième est l'absorption qui représente le fait d'être concentré et profondément absorbé par son travail, cela donne l'illusion que le temps passe vite et amène une difficulté de s'y détacher (Schaufeli, Salanova, González-romá, & Bakker, 2002). En utilisant ces trois dimensions, Schaufeli et ses collègues (2019) ont développé une mesure d'engagement au travail de trois énoncés. Dans leur étude de validation, ils ont montré le potentiel de leur échelle à être relié à des indicateurs de bien-être au travail tout en présentant des propriétés psychométriques intéressantes (Schaufeli, Shimazu, Hakanen, Salanova, & De Witte, 2019).

L'équilibre vie professionnelle – vie personnelle

Depuis 1980, les chercheurs incluent de plus en plus des évaluations d'exigences non professionnelles à leur enquête sur la qualité de vie au travail (Brough, Timms, & Bauld, 2009). Par exemple, on évalue l'anxiété professionnelle, le bien-être et l'engagement. Les impacts des exigences non professionnels sur le travail sont non-négligeables et elles peuvent avoir des répercussions sur le bien-être des travailleurs. Il est possible de faire un parallèle avec la théorie de la surcharge de rôles présentés précédemment.

Le concept de l'équilibre travail-vie privée a été développé en se basant sur les perspectives théoriques concernant les rôles multiples d'une personne et la façon dont ces rôles interagissent entre eux. Dans l'étude de l'équilibre entre le travail et la vie privée, l'adaptation de la personne à son environnement est aussi prise en compte. Kalliath et Brough (2008) définissent ce concept comme la perception qu'à l'individu de son travail, les activités non professionnelles auxquels il participe, leur compatibilité et en quoi cela favorise la croissance personnelle. On prend aussi en compte les priorités de vie de la personne

Nous avons décidé d'inclure l'équilibre travail/ vie privée, puisqu'il est montré que la perception d'équilibre ou de déséquilibre affecte le niveau de bien-être physique et psychologique (Brough et al., 2009; Eby, Casper, Lockwood, Bordeaux, & Brinleya, 2005). Les recherches sur le sujet illustrent qu'il existe une relation positive forte entre un déséquilibre et la détresse psychologique (Major, Klein, & Ehrhart, 2002; Stephens, Townsend, Martire, & Druley, 2001). Cela a amené des chercheurs à formuler l'hypothèse qu'un état d'équilibre entre le travail et la vie privée amène un état de bien-être. La recherche a aussi montré qu'il y avait une relation assez forte entre l'équilibre travail-vie privée et les comportements de départ volontaire (démission). Cette relation est plus forte que celle avec la satisfaction au travail (Allen, Herst, Bruck, & Sutton, 2000; Eby et al., 2005). Ces résultats montrent que l'équilibre travail-vie privé a un impact considérable sur l'état de bien-être et les comportements de départ volontaire.

La mesure retenue est celle de Brough et ses collègues (2009), elle a été validée dans deux études différentes avec des échantillons provenant d'Australie et de Nouvelle-Zélande (Brough et al., 2009). Il s'agit d'une échelle comptant quatre énoncés formant une dimension. Cette échelle a été sélectionnée en raison de sa définition : une perception subjective d'équilibre, ce qui permet d'inclure tous les types d'activité non professionnelle dans l'équation de l'équilibre travail-vie privée.

Un modèle conceptuel pour analyser les données

Il est important de se rappeler que la question d'origine de ce mémoire est : « Est-ce que l'échelle d'inpowr évalue bien la santé dans ses trois dimensions, soit le bien-être physique, le bien-être mental et le bien-être social? ». Nous avons développé un réseau nomologique pour être en mesure d'y répondre en reliant les différentes dimensions du bien-être aux indicateurs de santé et de qualité de vie au travail décrit dans le cadre théorique. Premièrement le bien-être physique est « un état de l'organisme qui permet son ajustement et son fonctionnement adéquat, compte tenu des conditions génétiques et endogènes et des facteurs de l'environnement (Jenicek, 1976). Deuxièmement, le bien-être psychologique est défini comme le degré d'ajustement des individus à leur environnement (Jenicek, 1976). Troisièmement, le bien-être social est défini comme le degré d'adaptation de l'individu dans sa communauté (Jenicek, 1976). Ce sont là les trois définitions au centre du réseau nomologique de cette étude. La figure 5 représente le cadre conceptuel avec l'ensemble des liens qui seront à l'étude et qui nous permettront de répondre à notre question de recherche.

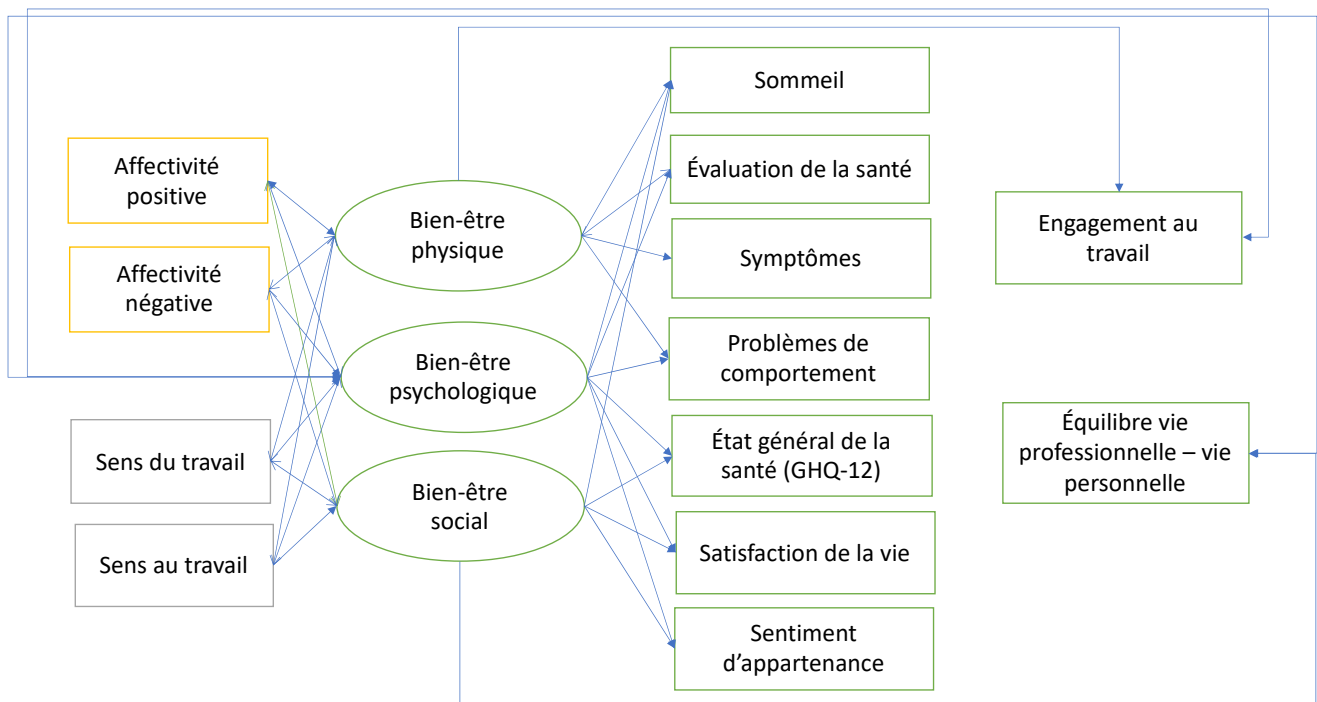


Figure 5. Réseau nomologique de l'étude de validation de l'échelle inpowr

En fonction de ce qu'il a été répertorié dans la littérature, nous sommes en mesure de mettre de l'avant les hypothèses suivantes pour les deux versions du questionnaire (francophone et anglophone) :

- 1- L'échelle inpowr a trois dimensions : physique, mentale et sociale.
- 2- L'échelle inpowr a six composantes : corps, milieu, tête, esprit, relations et réalisations.
- 3- Bien-être physique :
 - a. La relation entre le bien-être physique et les troubles du sommeil sera négative.
 - b. La relation entre le bien-être physique et l'évaluation de la santé sera positive.
 - c. La relation entre le bien-être physique et les symptômes sera négative.
 - d. La relation entre le bien-être physique et les atteintes cognitives sera négative.
 - e. La relation entre le bien-être psychologique et l'état général de la santé sera positive.
 - f. La relation entre le bien-être physique et l'affectivité positive sera positive.
 - g. La relation entre le bien-être physique et l'affectivité négative sera négative.
 - h. La relation entre le bien-être physique et le sens du travail sera positive.
 - i. La relation entre le bien-être physique et le sens au travail sera positive.
 - j. La relation entre le bien-être physique et l'engagement au travail sera positive.
- 4- Bien-être psychologique :

- a. La relation entre le bien-être psychologique et les troubles du sommeil sera négative.
- b. La relation entre le bien-être psychologique et l'évaluation de la santé sera positive.
- c. La relation entre le bien-être psychologique et les atteintes cognitives sera négative.
- d. La relation entre le bien-être psychologique et l'état général de la santé sera positive.
- e. La relation entre le bien-être psychologique et la satisfaction de la vie sera positive.
- f. La relation entre le bien-être psychologique et le sentiment d'appartenance sera positive.
- g. La relation entre le bien-être psychologique et l'affectivité positive sera positive.
- h. La relation entre le bien-être psychologique et l'affectivité négative sera négative.
- i. La relation entre le bien-être psychologique et le sens du travail sera positive.
- j. La relation entre le bien-être psychologique et le sens au travail sera positive.
- k. La relation entre le bien-être psychologique et l'engagement au travail sera positive
- l. La relation entre le bien-être psychologique et l'équilibre vie professionnelle – vie personnelle sera positive.

5- Bien-être social :

- a. La relation entre le bien-être social et les troubles du sommeil sera négative.
- b. La relation entre le bien-être social et l'état général de la santé sera positive.
- c. La relation entre le bien-être social et la satisfaction de la vie sera positive.
- d. La relation entre le bien-être social et le sentiment d'appartenance sera positive
- e. La relation entre le bien-être social et l'affectivité positive sera positive.
- f. La relation entre le bien-être social et l'affectivité négative sera négative.
- g. La relation entre le bien-être social et le sens du travail sera positive.
- h. La relation entre le bien-être social et le sens au travail sera positive.
- i. La relation entre le bien-être social et l'engagement au travail sera positive.
- j. La relation entre le bien-être social et l'engagement au travail sera positive

Il est à noter que les relations entre les différentes variables ne seront pas mesurées, bien qu'il soit facile de croire que ce sont tous des construits qui sont reliés entre eux. Pour l'objectif de ce mémoire, ce ne serait pas pertinent de rentrer dans ce genre d'analyse.

Méthodologie :

L'objectif de ce mémoire est de faire la validation de l'échelle de mesure de bien-être développé par inpowr. Comme nous avons pu le voir, plusieurs perspectives existent quant à la définition et la mesure du bien-être. Le modèle utilisé par inpowr apporte une vision constructiviste de la santé, puisqu'elle a été développée en considérant les concepts d'assimilation et d'équilibration. De plus, elle conçoit la santé comme un état de bien-être qui a trois dimensions, physique, mentale et sociale. Pour atteindre notre objectif, nous avons adopté une approche classique en mesure et évaluation (Price, 2017).

Il existe différentes méthodes de validation de test psychométrique ou d'échelle de mesure d'indicateur de santé. Chacune d'entre elles offre des évidences en matière de validité d'une échelle comme il est possible de voir à l'aide la figure 6.

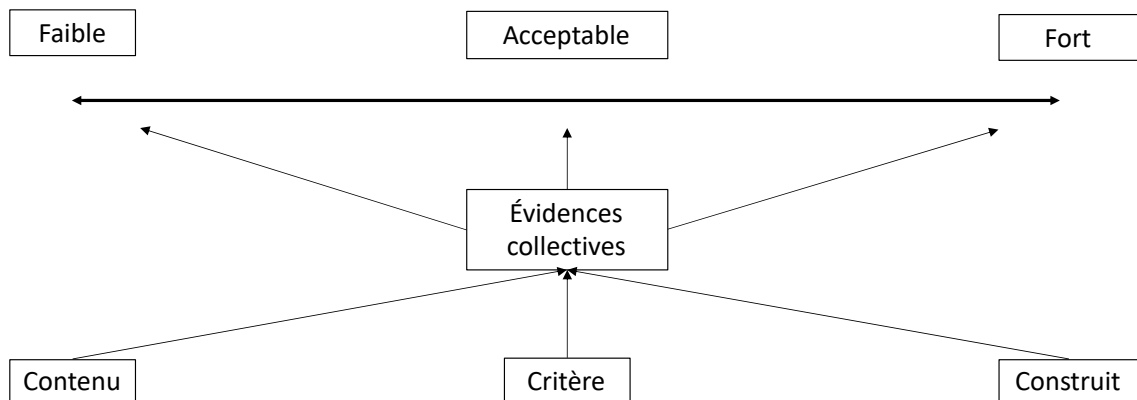


Figure 6. Types de validations telles que présentées par Price (2017)

Avant d'établir notre plan d'analyse de données, nous avons trouvé pertinent d'explorer ce qui a été fait en termes d'analyse de validation avec différents outils. Afin de bien comprendre cette section, il est important de prendre connaissance de la figure et des définitions suivantes :

Validité de construit : L'analyse de la structure interne d'un test indique dans quelle mesure les relations entre les éléments du test et les composantes du test sont

conformes à la construction sur laquelle se fondent les interprétations des résultats du test (Price, 2017).

Validité de critère : Les variables externes qui comprennent les critères que le test est censé prévoir ainsi que les relations avec d'autres tests supposés mesurés les constructions connexes ou différentes (Price, 2017).

Validité convergente : Le degré auquel un test est associé à une construction théoriquement liée (Coulacoglou & Saklofske, 2017).

Validité divergente : le degré auquel un résultat de test est associé de façon minimale ou sans rapport avec une construction théorique (Coulacoglou & Saklofske, 2017).

Analyse de consistance interne (Alpha de Cronbach) : Cette statistique mesure le degré de cohérence des réponses entre les éléments d'une même composante (Cronbach, 1951).

Analyse en composantes principales : L'ACP est une analyse factorielle, en ce sens qu'elle produit des facteurs (ou des composantes) qui sont des *combinaisons linéaires* des *variables* initiales et hiérarchisées les unes des autres (Guerrien, 2003). Il existe deux approches à l'ACP, soit l'approche exploratoire et l'approche confirmatoire.

Analyse factorielle exploratoire : L'analyse factorielle exploratoire est une forme d'évaluation psychométrique qui permet de faire l'analyse de la structure sous-jacente des données sans a priori théorique. En d'autres mots, on ne teste pas de structure factorielle particulière (Bourque, Poulin, & Cleaver, 2006).

Analyse factorielle confirmatoire : L'analyse factorielle confirmatoire est une forme d'évaluation psychométrique qui permet la comparaison systématique d'une structure factorielle a priori basée sur des procédures d'évaluation de l'ajustement systématique et qui estime la relation entre les construits latents, qui ont été corrigés pour les erreurs de mesure (A. J. S. Morin, Arens, & Marsh, 2016).

Analyse en axes principaux : Ce type d'analyse permet d'estimer la qualité de la représentation de la solution factorielle à partir du modèle théorique défini préalablement, d'où sa nature confirmatrice (Anastasi, 1995; Price, 2017).

Analyse en équations structurelles : Ce type d'analyse permet de proposer une modélisation des différents facteurs, tout en estimant les relations causales (Kline, 2005). Cela suppose un modèle théorique clairement défini et fondé sur des recherches empiriques.

Le premier questionnaire que nous avons examiné est le PANAS. Tout d'abord, les auteurs ont procédé à une analyse de consistance interne (Alpha de Cronbach). Elle s'est avérée satisfaisante et elle permet de penser que l'échelle n'est pas affectée par les directives de temps utilisés (Watson et al., 1988), ce qui diminue le risque d'erreur de mesure (Kline, 2005).

Lorsque Watson et ses collègues (1988) ont développé le PANAS (Échelle de mesure des affects positifs et négatifs), ils ont voulu s'assurer que leur échelle évaluait bel et bien différents facteurs d'humeur. Dans un premier temps, ils ont utilisé le questionnaire « Mood descriptor » de Zevon et Tellegen (1982) dans six bases de données différentes, afin de faire ressortir une structure factorielle. À l'aide d'une analyse de facteurs principaux, ils ont été en mesure d'identifier les deux facteurs ayant une variance expliquée la plus élevée. Par la suite, en utilisant les deux facteurs qu'ils ont extrait de ce questionnaire, ils ont réalisé des analyses de validité convergente et divergente avec les énoncés d'affectivité positive et d'affectivité négative. Ils ont obtenu des corrélations variant de ,89 à ,95 pour les analyses convergentes et de -,02 et 0-,18 pour les analyses divergentes (Watson et al., 1988).

Watson et ses collègues ont soumis les items du PANAS à une analyse factorielle afin d'identifier la structure finale de leur questionnaire. Ils ont obtenu deux facteurs distincts qui représentent respectivement l'affectivité positive et l'affectivité négative (Watson et al., 1988). Ils ont ensuite examiné les relations entre le PANAS et des mesures

de construits apparentés, comme l'anxiété, la dépression et la détresse psychologique. Comme il était attendu par les auteurs, les corrélations entre l'affectivité négative et les construits de détresse et de psychopathologie était positive et négative avec l'affectivité positive. Chaque étape a satisfait les critères de signification statistique.

La démarche suivie par les auteurs du « *BBC well-being scale* » a plusieurs similitudes avec l'équipe de Waston. Kinderman et ses collègues (2011) ont opté pour une analyse factorielle exploratoire pour débiter leur processus de validation. Quatre facteurs ont alors été identifiés. C'est avec une l'analyse factorielle confirmatoire qu'ils ont choisi d'opter pour un modèle à trois facteurs. Tout comme le PANAS, l'équipe de chercheur a utilisé l'alpha de Cronbach pour mesurer le niveau de consistance interne. Finalement, ils ont fait des analyses de validité concomitante avec, entre autres, le GHQ et d'autres questionnaires. Les analyses de validité concomitante consistent à tester le type de relation avec d'autres questionnaires (corrélation convergente et divergente).

Les méthodes employées par ces deux équipes sont semblables. Dans un premier temps, une analyse factorielle exploratoire suivie, d'une analyse confirmatoire des facteurs, une mesure de consistance interne et des tests corrélations convergentes et divergentes. Lorsque Goldberg a développé le *General Health Questionnaire*, il a sensiblement utilisé la même démarche que les deux questionnaires précédemment présentés (D. P. Goldberg & Hillier, 1979).

Il est bien intéressant de voir avec quelle méthodologie des questionnaires autant utilisés que le GHQ, le PANAS et le « *BBC Well-Being questionnaire* » ont été validés. Nous croyons toutefois que de présenter une démarche plus récente peut être intéressant pour pousser la réflexion dans le choix de notre méthodologie.

Dans le cadre de sa thèse, Dagenais-Desmarais (2010) a développé une mesure de bien-être psychologique au travail. L'objectif de la thèse était, entre autres, d'offrir un instrument fiable du point de vue de la psychométrie pour mesurer le bien-être au travail. Dans un premier temps, elle a réalisé des analyses factorielles exploratoires pour extraire

les facteurs de haut niveau. Suite à plusieurs analyses avec des structures factorielles différentes, elle a obtenu une structure finale à cinq facteurs et 25 items. Ensuite, elle a réalisé une analyse factorielle confirmatoire pour fournir des indices de base pour les études futures. À cette étape, Dagenais-Desmarais (2010) mentionne qu'il n'est pas recommandé de faire des analyses factorielles confirmatoires et exploratoires sur la même base de données (Kline, 2005). Toutefois, comme mentionné précédemment, cela lui permettait d'avoir des indices de base pour les prochaines applications (Dagenais-Desmarais, 2010).

Le modèle a été soumis un test de consistance interne (Alpha de Cronbach). La dernière étape du processus de validation du questionnaire de bien-être au travail a été de soumettre le modèle à des tests de validité convergente et divergente. L'auteur a utilisé des questionnaires de bien-être psychologique, de détresse psychologique, de satisfaction de la vie, d'affectivité positive et d'affectivité négative. Suite à la présentation de la démarche de validation de Dagenais-Desmarais (2010), il est possible de mentionner qu'elle est assez similaire à ce qu'il a été fait pour le PANAS, GHQ-12 et le *BBC Well-Being Scale*.

Dans le cadre de notre étude, nous avons décidé d'aborder la validation de l'échelle inpowr avec une approche classique (Price, 2017). Nous allons évaluer la validité de construit et ses qualités psychométriques avec l'aide de l'analyse des énoncés, l'analyse factorielle et l'analyse en équations structurelles. Dans un premier temps, pour chaque échelle du questionnaire, une analyse en composantes principales (ACP) sera faite avec une rotation orthogonale afin de réduire les variables observées à un nombre minimal de dimensions décrivant une proportion maximale de la variance. Nous allons utiliser une rotation orthogonale, puisque nous faisons l'hypothèse a priori que les composantes sont indépendantes, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas corrélées. Bien que les trois dimensions de la santé soient naturellement associées, nous avons choisi de faire une rotation orthogonale pour imposer une structure indépendante afin de la caractériser le plus possible. Ce faisant, s'il s'avérait que nous retrouvions la structure factorielle

théorique, nous pourrions additionner les scores pour obtenir un score global de bien-être. Ce choix a été fait pour des raisons pragmatiques

Nous allons privilégier une approche confirmatoire pour l'échelle inpowr, puisque nous prenons la structure factorielle hypothétique qui conçoit que la santé se mesure en trois dimensions. En ce qui concerne les autres échelles, l'approche est exploratoire. Cette procédure statistique est de nature descriptive : elle permet de mesurer l'ensemble des variables (c'est-à-dire les énoncés) observées en déterminant le plus petit nombre possible de combinaisons linéaires (Price, 2017). Cela nous permettra de déterminer une solution factorielle initiale, annonçant la validité de l'échelle pour mesurer le construit latent.

Par la suite, la structure factorielle des échelles sera explorée à l'aide d'analyse en axes principaux, avec une rotation orthogonale. L'analyse en axes principaux permet d'estimer la qualité de la représentation de la solution factorielle à partir du modèle théorique définie par l'analyse en composantes principales, d'où sa nature plus confirmatrice. À la différence de l'ACP, l'analyse factorielle fractionne les parties communes et spécifiques des variables observées, permettant ainsi d'identifier les facteurs qu'elles sont censées représenter, c'est-à-dire, les construits latents. Cette procédure factorielle permet aussi de déterminer les énoncés qui serviront au calcul de la variable à mesurer.

Pour faire un parallèle avec les autres démarches de validations présentées précédemment, nous avons déjà une idée a priori de la structure factorielle de l'échelle inpowr. Par exemple, lorsque Dagenais-Desmarais (2010) a développé son questionnaire, elle n'avait pas une structure factorielle a priori. Avec l'analyse exploratoire, elle a été en mesure d'établir une structure à cinq dimensions et 25 items à partir d'une banque de 80 énoncés. À l'inverse, le questionnaire inpowr présente une structure factorielle a priori, donc c'est pourquoi nous avons une approche plus confirmatoire à la première étape. En d'autres termes, notre analyse en composantes principales rejoint l'étape d'analyse factorielle exploratoire de Dagenais-Desmarais, mais a priori nous ne sommes pas au

même point. Notre deuxième étape, l'analyse en axes principaux, vient rejoindre l'analyse factorielle confirmatoire.

Suite aux analyses en composantes principales et en axes principaux, nous pourrions calculer les indices de consistance interne des énoncés composant chaque facteur à mesurer (Schweizer & DiStefano, 2016). Ce calcul nous permettra d'évaluer la fidélité des scores des répondants pour chaque facteur. L'alpha de Cronbach sert à déterminer le pourcentage de variance d'erreur dans la mesure d'un facteur (Cronbach, 1951).

Cette dernière opération nous permettra de déterminer les énoncés allant servir à la construction des facteurs (c'est-à-dire, les construits latents) et au calcul des scores pour ces facteurs. Cela dit, s'il s'avérait que nous ne trouvions pas la structure théorique sous-jacente à l'échelle inpowr, cela signifierait qu'elle n'a pas de validité de construit. Dans ce cas, il faudra envisager la réécriture des énoncés, ceux qui sont soit inconsistants ou problématiques avec les autres. Si c'était le cas, alors nous devrions répéter la collecte de données et refaire les analyses précédentes.

Une fois les structures factorielles souhaitées acquises, nous allons poursuivre les analyses en vue de valider l'échelle inpowr. La première consistera à faire l'analyse en équation structurelle. Cette analyse vise à tester la validité de construit de l'échelle, c'est-à-dire la qualité de représentation de la structure de l'échelle. Cela nous permettra de modaliser l'échelle en utilisant des régressions entre les facteurs et les variables latentes.

Finalement, afin d'évaluer la validité de critères de l'échelle, nous allons effectuer des analyses de corrélation pour tester la validité convergente avec les indicateurs du bien-être et la validité discriminante avec des indicateurs différents du bien-être, mais apparentés, comme c'est le cas du sens du travail et de l'engagement au travail. S'il s'avérait que nous obtenions des coefficients supérieurs à 0.50 entre les dimensions de l'échelle et les indicateurs de bien-être, nous pourrions affirmer qu'ils évaluent le même construit (Price, 2017). Concernant la validité divergente, nous allons observer dans quel

mesure les coefficients obtenus avec les indicateurs de qualité de vie au travail vont dans le sens de la théorie. Il ne devrait pas être corrélé à un niveau élevé ($> 0,50$). En ce qui a trait aux mesures associées à la détresse, les coefficients devront être négatifs pour être considéré comme divergent (Price, 2017). En fonction de ce qui a été répertorié dans la littérature scientifique, nous croyons que s'agit d'une démarche méthodologique fiable pour valider l'échelle de bien-être inpowr.

Comité d'éthique de la recherche

Avant de débiter la collecte de données, le projet a été soumis au comité d'éthique de la recherche (CER) de HEC Montréal, afin de s'assurer du respect des normes d'éthique de la recherche. Le certificat est présenté à l'annexe 1.

L'échantillonnage et l'échantillon

La population visée pour l'étude est les travailleurs de 18 ans et plus. La taille visée de l'échantillon est de 300 répondants francophones et 300 répondants anglophones. Ces chiffres ont été établis afin d'être en mesure de répondre à la question de recherche de ce mémoire et de bien cerner les propriétés psychométriques de l'échelle de mesure de bien-être. En effet, la taille d'échantillon doit se situer entre 100 et 500, dans l'optique de respecter le ratio 1 item : 10 répondants (Comrey & Lee, 2013; MacKenzie, Podsakoff, & Podsakoff, 2011).

Après l'obtention du certificat de conformité, la collecte de données fut lancée. Dans un premier temps, un courriel fut envoyé aux 13 030 utilisateurs francophones et aux 5342 utilisateurs anglophones dans l'objectif de les solliciter à participer à notre étude. La plateforme qui fut utilisée pour transmettre l'ensemble des courriels est « Mailchimp », il s'agit de la plateforme de gestion de courriel d'inpowr. Dans le message, un lien vers le questionnaire (francophone ou anglophone) est intégré et envoie les participants vers le logiciel « Qualtrics ». Les répondants peuvent alors sélectionner la langue de passation du questionnaire une fois sur la plateforme. Chacun des

questionnaires est accompagné d'une lettre de présentation assurant la confidentialité et l'anonymat des résultats.

Une relance auprès des utilisateurs a été faite un mois après le lancement de la collecte de données. En parallèle, des efforts sur les réseaux sociaux ont été déployés afin de stimuler les réponses chez des répondants qui n'utilisent pas l'application d'inpwr. Les réseaux LinkedIn et Facebook ont été utilisés.

Comme il a été mentionné précédemment, afin de procéder à la collecte de données, nous avons utilisé un questionnaire. Il s'agissait de la méthode de collecte la plus appropriée, puisque la mesure de concept comme le bien-être physique, le bien-être mental et le bien-être social peut s'avérer délicate. De plus, l'utilisation de l'approche par questionnaire permet de faciliter la collecte de données personnelles.

Nous avons mis fin à la collecte de données le 31 octobre 2020 après avoir dépassé notre objectif d'avoir au moins 300 répondants par version du questionnaire. Il est donc important de mentionner que la collecte de données s'est principalement déroulée durant la deuxième vague de la COVID-19.

Nous avons obtenu un total de 440 répondants pour la version francophone du questionnaire et 334 pour la version anglophone du questionnaire. Ce qui atteint l'objectif de 300 établit au début de la collecte de données.

Descriptions des échantillons

Au total, 774 personnes ont répondu à nos questionnaires. 440 pour la version francophone et 334 pour la version anglophone. Cette section des résultats permettra de dresser un portrait des échantillons, puisque cela peut avoir une incidence sur la validation de l'échelle de mesure du bien-être d'inpwr.

L'âge des participants

Nous avons formé des groupes d'âge pour avoir une représentation juste des échantillons qui ont servis à la validation de l'échelle inpowr : moins de 18 ans (ces personnes étaient automatiquement refusées), 18 – 24 ans, 25 – 34 ans, 35 – 44 ans, 45 – 54 ans, 55 – 64 ans, 65 – 74, 75 – 84 et plus de 85 ans. À noter que cette classification des âges est similaire dans les deux échantillons (francophone et anglophone). Les tableaux 1 et 2 présentent les fréquences et les pourcentages par groupe d'âge.

		Âge			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Moins de 18 ans	8	1,8	1,9	1,9
	18 – 24	32	7,3	7,5	9,4
	25 – 34	75	17,0	17,6	26,9
	35 – 44	99	22,5	23,2	50,1
	45 – 54	110	25,0	25,8	75,9
	55 – 64	83	18,9	19,4	95,3
	65 – 74	14	3,2	3,3	98,6
	75 – 84	5	1,1	1,2	99,8
	Plus de 85 ans	1	,2	,2	100,0
	Total	427	97,0	100,0	
Manquant	Système	13	3,0		
	Total	440	100,0		

Tableau 1. Distribution des fréquences par groupe d'âge (Français)

		Age			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Under 18	7	2,1	2,2	2,2
	18 – 24	61	18,3	19,2	21,4
	25 – 34	92	27,5	28,9	50,3
	35 – 44	61	18,3	19,2	69,5
	45 – 54	59	17,7	18,6	88,1
	55 – 64	32	9,6	10,1	98,1
	65 – 74	5	1,5	1,6	99,7
	75 – 84	1	,3	,3	100,0
		Total	318	95,2	100,0
Manquant	Système	16	4,8		
	Total	334	100,0		

Tableau 2. Distribution des fréquences par groupe d'âge (Anglais)

En observant les deux distributions, il est possible de voir que l'échantillon anglophone est majoritairement plus jeune que celle francophone. Proportionnellement, elle est plus majoritairement située entre 18 et 44 ans. Tandis qu'en français, on retrouve la majorité des participants entre 35 et 64 ans. Ces données sont importantes, puisque la perception du bien-être et des différentes variables étudiées évolue tout au long du vieillissement.

Genre

Les tableaux 3 et 4 présentent les fréquences et les proportions du genre des participants pour les deux échantillons.

		Genre			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	une femme.	268	60,9	82,0	82,0
	un homme.	59	13,4	18,0	100,0
	Total	327	74,3	100,0	
Manquant	999	113	25,7		
Total		440	100,0		

Tableau 3. Distribution des répondants selon leur genre (Français)

		Gender			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	a woman.	133	39,8	59,4	59,4
	a man.	90	26,9	40,2	99,6
	other.	1	,3	,4	100,0
	Total	224	67,1	100,0	
Manquant	999	110	32,9		
Total		334	100,0		

Tableau 4. Distribution des répondants selon leur genre (Anglais)

La distribution des répondants en fonction du genre est importante, puisque comme il a été mentionné dans le contexte théorique, la perception du bien-être peut être influencée en raison du genre.

Statut d'emploi

Les tableaux 5 et 6 présentent les fréquences et les proportions des participants qui sont à l'emploi et ceux qui ne le sont pas pour les deux échantillons.

Statut d'emploi					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	77	17,5	23,4	23,4
	Oui	252	57,3	76,6	100,0
	Total	329	74,8	100,0	
Manquant	999	111	25,2		
Total		440	100,0		

Tableau 5. Distribution des répondants concernant le statut d'emploi (Français)

Job status					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	No	46	13,8	20,4	20,4
	Yes	180	53,9	79,6	100,0
	Total	226	67,7	100,0	
Manquant	999	108	32,3		
Total		334	100,0		

Tableau 6. Distribution des répondants concernant le statut d'emploi (Anglais)

L'analyse de ces deux tableaux permet de voir que les deux échantillons sont majoritairement composés de répondants qui sont en emploi. Ce qui est très important pour nos résultats, puisque l'échelle traverse le processus de validation dans l'objectif d'être utilisé dans le monde du travail.

Niveau d'étude

Les tableaux 7 et 8 présentent les fréquences et les proportions, selon le niveau d'études qu'ils ont atteint pour les deux échantillons.

Niveau d'éducation

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Études secondaires non-complétées	1	,2	,3	,3
	Études secondaires	9	2,0	2,8	3,1
	Études collégiales (CEGEP ou l'équivalent, D. E. C.)	50	11,4	15,3	18,3
	Grade professionnel ou formation professionnelle (par ex. métiers, D. E. P.)	26	5,9	8,0	26,3
	Premier cycle universitaire (certificat, baccalauréat)	126	28,6	38,5	64,8
	Deuxième cycle universitaire (maîtrise, M. Sc., M. B. A., D. E. S. S., etc.)	109	24,8	33,3	98,2
	Troisième cycle universitaire (par ex. doctorat, Ph. D.)	6	1,4	1,8	100,0
Total		327	74,3	100,0	
Manquant	999	113	25,7		
Total		440	100,0		

Tableau 7. Distribution des répondants en fonction du niveau d'étude (Français)

Level of education

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	High school graduate	13	3,9	5,8	5,8
	Some college (CEGEP degree or equivalent, D. E.C.)	28	8,4	12,5	18,3
	Professional degree (eg. technical program, trade school, D.E.P., etc.)	21	6,3	9,4	27,7
	Undergraduate degree (university degree, certificate, bachelor degree)	101	30,2	45,1	72,8
	Graduate degree (master degree, M. Sc., M. B. A., D. E. S. S., etc.)	58	17,4	25,9	98,7
	Doctorate degree (eg. Ph. D.)	3	,9	1,3	100,0
Total		224	67,1	100,0	
Manquant	999	110	32,9		
Total		334	100,0		

Tableau 8. Distribution des répondants en fonction du niveau d'étude (Anglais)

En observant les deux échantillons, il est possible de voir que la majorité des répondants possèdent un premier cycle et un deuxième cycle universitaire. Il sera important de tenir compte de cette situation dans les analyses, puisque le niveau d'étude

peut influencer la perception. Par exemple, la scolarité influence le niveau de satisfaction de la vie, comme il a été mentionné dans le contexte théorique.

Instruments de mesure

Les questionnaires qui ont servi à l'enquête sont présentés dans les annexes 2 (français) et 3 (anglais). Les échelles utilisées dans cette étude de validation sont :

- 1- l'échelle de bien-être d'inpwr
- 2- l'échelle du sentiment d'appartenance et de soutien (N. Satherley, Milojev, P., Greaves, L. M., Huang, Y., Osborne, D., Bulbulia, J., & Sibley, C. G., 2015)
- 3- l'échelle d'affectivité positive et l'affectivité négative (PANAS-X) (Watson & Clark, 1999; Watson et al., 1988)
- 4- le General Health Questionnaire (GHQ-12) (D. P. Goldberg & Hillier, 1979)
- 5- l'échelle d'estimation des troubles de sommeil (Jenkins et al., 1988)
- 6- l'échelle de satisfaction de la vie Riverside (Margolis et al., 2019)
- 7- l'échelle de sens au travail et sens du travail (E.M. Morin et al., 2008)
- 8- l'échelle d'engagement au travail (Schaufeli et al., 2019)
- 9- l'échelle de l'équilibre travail et vie personnelle (Brough et al., 2009).

Les huit échelles mentionnées précédemment seront utilisées pour établir la validité convergente et divergente de l'échelle de mesure inpwr. Ces questionnaires ont été choisis en fonction de leur utilisation fréquente dans différentes études et pour leurs propriétés psychométriques testées à plusieurs reprises. De plus, ces outils mesurent tous différents construits qui sont intégrés à l'échelle inpwr ou sont des variables connexes au bien-être physique, psychologique et mental. Il est important de mentionner qu'une version anglaise des questionnaires est aussi utilisée pour la validation anglophone.

Échelle Inpowr. Développé par Jeudy (1984) dans l'optique d'évaluer l'état de santé dans ses trois composantes. Le questionnaire comprend 30 énoncés traduits en français et en anglais. Ces énoncés mesurent la santé dans ses trois dimensions, soit : le bien-être physique, le bien-être psychologique et le bien-être social. Le questionnaire demande aux participants comment ils se sentent dans le présent en utilisant une échelle à sept points (1 : Pas du tout d'accord; 7 : Tout à fait en accord). Il présente des énoncés tel que : « Je suis bien entouré », « Je me sens en forme » et « Je suis choyé ». L'Alpha de Cronbach varie entre $\alpha = 0,75$ et $\alpha = 0,839$ pour ses facteurs dans la version francophone. Pour la version anglophone entre $\alpha = 0,543$ et $\alpha = 0,855$

Sentiment d'appartenance et de support. Développée par Satherley et ses collègues (2015), cette échelle mesure le niveau d'appartenance à un groupe et le niveau de support perçu. Le questionnaire est formé de six énoncés qui sont mesurés à l'aide d'une échelle de Likert à sept points (1 : Pas du tout d'accord; 7 : Tout à fait en accord). Il présente des énoncés tels que « Je sais que les personnes que je fréquente m'acceptent et m'estiment » et « Je sais qu'il y a des personnes à qui je peux faire confiance quand j'ai besoin d'aide ». Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,83$ pour la version francophone et de $\alpha = 0,86$ pour la version anglophone.

PANAS. Développé par Waston, Clark et Tellegen (1988), cet outil mesure l'humeur des répondants avec l'aide de deux dimensions, soit l'affectivité positive et l'affectivité négative. Le questionnaire est composé de 10 énoncés qui sont mesurés à l'aide d'une échelle de type Likert de six points (1 : Rarement, voire jamais; 6 : Toujours). Les répondants doivent répondre en fonction de comment ils se sentent à l'habitude et à quelle fréquence à des énoncés tels que : « Frustré(e) » et « Déterminé(e) ». Dans l'étude originale, l'Alpha de Cronbach variait entre 0,86 et 0,90 pour l'affectivité positive et entre 0,84 et 0,87 pour l'affectivité négative. Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,836$ pour l'affectivité positive et $\alpha = 0,769$ pour l'affectivité négative dans la version francophone. Pour la version anglophone, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,769$ pour l'affectivité positive et $\alpha = 0,752$ pour l'affectivité négative.

GHQ-12. Développée par Golberg et Williams (1988), cette échelle mesure divers problèmes reliés à la santé mentale. Le questionnaire est composé de 12 énoncés qui sont mesurés à l'aide d'une échelle de type Likert de quatre points (1 : Rarement, voire aucune fois; 4 : Presque tout le temps). Les répondants doivent répondre en fonction de comment ils se sont sentis dans les 30 derniers jours en fonction d'énoncé comme : « Vous êtes-vous senti(e) capable de prendre des décisions? » et « Avez-vous perdu confiance en vous-même ». Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,774$ pour le bien-être psychologique et $\alpha = 0,84$ pour la détresse psychologique dans la version francophone. Pour la version anglophone, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,762$ pour le bien-être psychologique et $\alpha = 0,799$ pour la détresse psychologique.

Estimation des troubles de sommeil. Développé par Jenkins et ses collègues (1988), cet outil mesure divers troubles de sommeil, sans mesurer les pathologies du sommeil. Le questionnaire est composé de six énoncés. À l'aide d'un curseur, les répondants ajustent le nombre de nuits où ils ont, par exemple : « Avoir du mal à rester endormi(e) » ou « Vous réveiller fatigué(e), voire épuisé(e) ». La notation se fait en fonction des 30 derniers jours. Dans l'étude originale, l'Alpha de Cronbach variait entre 0,63 et 0,79. Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,82$ dans les deux langues.

Nous avons ajouté des questions afin d'avoir plus d'information sur la santé des participants. Cela nous permet de recueillir des données utiles pour avoir un aperçu de la santé des répondants tel qu'ils la perçoivent.

Informations générales sur la santé. Cette question aborde l'état général de la santé. Les répondants doivent choisir, sur une échelle de 6 points (1 : Excellente ; 6 : Lamentable), l'affirmation se rattachant à leur propre évaluation de leur santé.

1. La prise de médicaments
2. Problème de santé répertorié dans les 30 derniers jours

Symptômes physiques. L'échelle des symptômes physiques a été développée par l'équipe de chercheur. Nous avons regroupé différents symptômes physiques. Donc c'est une échelle maison de 10 énoncés. Les répondants doivent choisir sur une échelle de 1 à 6 (1 : Rarement voire jamais ; 6 : Toujours) s'ils ont présenté des symptômes tels que : « douleurs musculaires ou d'articulations » ou « Température/fièvre ». Cette échelle a été développée à l'aide de l'article d'Armikhan et ses collègues (2018).

Atteintes cognitives. L'échelle des atteintes cognitives a été développée par l'équipe de chercheur. Nous avons regroupé différentes atteintes cognitives qui ont un impact sur les comportements des personnes. Donc c'est une échelle maison de 10 énoncés. Les répondants doivent choisir sur une échelle de 1 à 6 (1 : Rarement voire jamais ; 6 : Toujours) s'ils ont présenté des atteintes tels que : « Avoir des problèmes de mémoire » ou « Faire des choses contraires à ses habitudes ». Cette échelle a été développée à l'aide de l'article d'Armikhan et ses collègues (2018).

Échelle de satisfaction de la vie Riverside. Développé par Margolis et ses collègues (2019) cette échelle mesure le niveau de satisfaction de la vie des répondants. Le questionnaire est composé de six énoncés. Cette mesure utilise une échelle de type Likert de sept points (1 : Pas du tout d'accord; 7 : Tout à fait d'accord). Les répondants doivent répondre à des énoncés tels que « Je sais comment va ma vie » et « Je veux changer le cours de ma vie ». Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,864$ pour la version francophone et $\alpha = 0,884$ pour la version anglophone.

La troisième section du questionnaire est composée aux mesures se rattachant aux indicateurs de qualité de vie au travail. Nous avons ajouté une section concernant le statut d'emploi.

1. Est-ce que la personne est en emploi?
2. Statut d'emploi
3. Pour ceux sans emploi, quel est leur statut

Sens au travail et sens du travail. Développé par Morin (2008) cette échelle mesure le niveau de sens au travail et de sens du travail des répondants. Le questionnaire est composé de 10 énoncés. Cet outil utilise une échelle de type Likert de six points (1 : Pas du tout d'accord; 6 : Tout à fait d'accord). Les répondants répondent à des énoncés comme : « J'attache beaucoup d'importants à mon travail » et « Je trouve du sens dans les relations que j'ai au travail » en fonction de ce qu'ils pensent de leur travail. Dans l'étude originale, l'Alpha de Cronbach variait entre 0,907 et 0,910. Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach pour le sens du travail $\alpha = 0,896$ et $\alpha = 0,914$ pour le sens au travail dans la version francophone. Pour la version anglophone, l'Alpha de Cronbach pour le sens du travail est $\alpha = 0,924$ et $\alpha = 0,93$ pour le sens au travail.

Engagement au travail. Ce questionnaire a été développé par Schaufeli et coll. (2019). L'objectif de cette mesure est de mesurer le degré d'engagement dans le travail. Cette échelle qui compte trois énoncés est de type Likert en six points (1 : Presque jamais – quelques fois par année ou moins; 6 : Toujours – chaque jour). Les participants à l'étude répondent à des énoncés tels que : « Quand je travaille, toute mon attention est absorbée par ce que je fais » et « Quand je travaille, je me sens plein d'énergie ». Dans la présente étude, cet outil présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,838$ pour la version francophone et de $\alpha = 0,737$ pour la version anglophone.

Équilibre travail/vie personnelle. Développé par Brough et ses collègues (2009) cette échelle mesure le niveau d'équilibre entre le travail et la vie personnelle des répondants. Elle est composée de trois énoncés évalués sur une échelle de type Likert de six points (1 : Pas du tout d'accord –; 6 : Tout à fait d'accord). Les répondants doivent répondre à des énoncés tels que : « J'ai de la difficulté à trouver un équilibre entre mon travail et mes activités personnelles » et « Dans l'ensemble, je trouve qu'il y a un équilibre entre mon travail et ma vie personnelle ». Dans l'étude originale, l'Alpha de Cronbach variait entre 0,84 et 0,94 en fonction de différents échantillons. Dans la présente étude, il présente un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0,938$ pour la version francophone et de $\alpha = 0,941$ pour la version anglophone.

Les autres questions du questionnaire vont nous servir à recueillir de l'information utile pour décrire l'ensemble des répondants.

1. Genre
2. Âge
3. Le niveau d'étude
4. Le revenu du ménage

La stratégie d'analyse des données

Examen de la base de données et les instruments

Une fois la collecte de données terminée, nous réaliserons différentes manipulations avec l'aide du logiciel SPSS pour nettoyer les bases de données extraites de Qualtrics. Notre questionnaire présente différents types de questions, par exemple, nous avons des questions à choix multiples (niveau d'éducation, statut civique), des questions avec des échelles de type Likert à sept énoncés et des matrices d'énoncés. Les réponses extraites sont des variables observées, donc des réponses qui varient en fonction de chaque répondant.

Nous allons d'abord nous assurer que l'ensemble des valeurs manquantes soit codé avec « 999 » pour qu'elles ne viennent pas interférer dans nos résultats. Nous allons nous assurer que l'ensemble des variables à l'étude se retrouve dans la base de données et ensuite, nous passerons à l'étape suivante.

Statistiques descriptives des énoncés

Une fois la base de données prête à être utilisée pour différents types d'analyse, nous avons calculé les statistiques descriptives pour avoir un portrait d'ensemble des échantillons francophones et anglophones. Nous avons construit les distributions de fréquence concernant l'âge des répondants, leur statut d'emploi, leur niveau d'étude et leur genre. Ce sont toutes des variables qui ont un impact sur la perception du bien-être,

donc il est important d'avoir un portrait juste des échantillons que nous avons sous la main.

Ces statistiques ont été calculées pour décrire l'ensemble des données issues des questions avec échelle Likert. Nous disposons ainsi de trois types de statistiques : les mesures de tendances centrales (la moyenne), le mode ou la médiane, les mesures de dispersions (l'écart type) et la variance. Il s'agit des analyses les plus généralement utilisées pour décrire un ensemble de données.

Analyses en composantes principales et analyses des axes principaux

Le portrait des échantillons terminés, nous avons fait les analyses qui nous concernent le projet de ce mémoire : la validation de l'échelle inpowr.

Dans un premier temps, nous avons exploré la structure factorielle de l'échelle inpowr avec une analyse en composantes principales (ACP) avec une rotation Varimax. Cette procédure permet de réduire la distribution des énoncés de l'échelle (les variables observées) à un nombre minimal de dimensions (ou composantes) décrivant une proportion maximale de la variance. Cette analyse est de nature descriptive : elle permet de résumer l'ensemble des distributions de réponses aux 30 énoncés en déterminant le plus petit nombre possible de combinaisons linéaires (Price, 2017). Cette analyse a permis de déterminer une solution factorielle initiale, annonçant la validité de l'échelle pour mesurer le construit latent (DeVellis, 2012).

Par la suite, une analyse en axes principaux (PAF) avec une rotation orthogonale a été en vue de confirmer la structure factorielle de l'échelle. Cette procédure permet d'estimer la qualité de la représentation de la solution factorielle du modèle théorique qui a été défini préalablement, d'où sa nature confirmatoire. À la différence de l'ACP, l'analyse factorielle fractionne les parties communes et spécifiques des variables observées, permettant ainsi d'identifier les facteurs qu'elles sont censées représenter (c'est-à-dire les construits latents). Cette procédure factorielle permet aussi de

déterminer les énoncés qui serviront au calcul de la variable à mesurer (Anastasi, 1995; Price, 2017).

La construction d'une échelle de mesure suppose donc un modèle théorique clairement défini, spécifiant ses dimensions, en vue d'effectuer les analyses qui conduiront à sa validation. Elle suppose aussi la formulation d'énoncés et la conception d'échelles qui assureront des distributions normales de réponses. Cela dit, les procédures d'analyse en composantes principales et en axes principaux seront aussi réalisées pour l'ensemble des échelles à l'étude pour conserver leur structure factorielle avant de les utiliser pour les tests de validité convergente et divergente.

Dans le cas où la structure factorielle obtenue ainsi est cohérente avec le modèle théorique qui sous-tend l'échelle inpowr, il sera possible d'envisager tester sa validité de construit à l'aide de l'analyse en équations structurelles. Dans le cas contraire, il faudra plutôt envisager retourner à la table à dessin pour revoir soit le modèle théorique ou les énoncés qui sont censés le représenter.

Analyse de consistance interne des facteurs

Ensuite, avec l'objectif d'évaluer la fidélité de l'ensemble des échelles, nous avons calculé l'alpha de Cronbach pour déterminer le pourcentage d'erreur des échelles. Cet indice varie entre 0 et 1. Pour juger la fidélité d'une échelle, DeVellis (2012, p. 109) énonce les règles suivantes :

- En dessous de 0,60, c'est inacceptable ;
- Entre 0,60 et 0,65, indésirable ;
- Entre 0,65 et 0,70, minimalement acceptable ;
- Entre 0,70 et 0,80, respectable ;
- Entre 0,80 et 0,90, très bien ;

- Au-dessus de 0,90, il faudrait réduire le nombre d'énoncés de l'échelle.

Analyse de validité convergente et divergente

Afin de tester le potentiel de convergence et de divergence de l'échelle inpowr, nous l'avons mis en relation avec les différentes mesures décrites précédemment. Cette procédure permet d'étudier les corrélations entre l'échelle inpowr et d'autres instruments qui ont déjà été validés.

Pour les tests concernant la convergence, nous avons utilisé l'évaluation de la santé, le GHQ-12, l'affectivité positive, la satisfaction de la vie et le sentiment d'appartenance. En ce qui concerne la divergence, nous avons utilisé l'échelle mesurant les troubles de sommeil, les symptômes, les atteintes cognitives, l'affectivité négative, l'échelle de sens du travail et sens au travail, l'engagement au travail et le sentiment d'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée.

Suite à cette étape, nous avons pu déterminer si l'échelle possède un bon niveau de convergence et de divergence avec d'autres instruments mesurant la santé et des construits l'impactant. Cette procédure sera réalisée même si la structure factorielle obtenue n'est pas celle souhaitée.

Construction et test des modèles d'équations structurelles

Dans le cas où les analyses factorielles exploratoires nous révélaient une structure conforme au modèle théorique de l'échelle inpowr, soit trois dimensions (physique, psychologique et social), nous pourrions tester sa validité de construit à l'aide d'une analyse en équations structurelles.

Résultats :

Nous allons explorer la structure factorielle de l'échelle inpowr. En théorie, nous devrions obtenir trois dimensions distinctes. La première devrait concerner le bien-être physique. Elle devrait contenir les énoncés touchant l'apparence, le sommeil, l'énergie, le physique, l'alimentation, l'espace de vie, l'habitat, le matériel, le transport et les finances. La deuxième devrait être la dimension se rattachant au bien-être mental. Elle devrait contenir les énoncés touchant la persévérance, la créativité, le potentiel, la planification, le savoir, le discernement, les loisirs, la réflexion, l'humour et les croyances. La troisième devrait être la dimension du bien-être social. Elle devrait contenir les énoncés touchant l'amour, la reconnaissance, l'amitié, la communication, la famille, le leadership, la raison d'être, la coopération, l'occupation et l'altruisme.

Structure factorielle de l'échelle inpowr en français

Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse en composantes principales afin de voir comment étaient distribuées les dimensions en fonction de l'échantillon francophone. Nous avons appliqué une rotation varimax sur les données avec une normalisation Kaiser. La première structure factorielle que nous avons obtenue comptait 7 dimensions. Cette structure permettait d'expliquer 60,96% de la variance des distributions. Nous avons fait une analyse en axes principaux en testant une structure à trois dimensions comme le proposait Jeudy (1984), soit les dimensions : physique, mentale et sociale. Pour faciliter l'interprétation des résultats, nous avons ajouté un tableau avec la distribution factorielle théorique à trois dimensions. Les résultats de l'analyse en axes principaux sont affichés dans le tableau 10.

Énoncés inpowr	Physique	Mental	Social
Je suis bien chez moi (Espace de vie)	x		
J'ai tout ce qu'il me faut (Matériel)	x		
Je me déplace facilement. (Transport)	x		
Je me sens en sécurité financièrement. (Finances)	x		
J'aime mon milieu de vie. (Habitat)	x		
Je me sens en forme. (Énergie)	x		
Mon physique me plaît. (Apparence)	x		
Je dors bien. (Sommeil)	x		
Je me sens bien avec moi-même. (Corporel)	x		
Je me nourris bien. (Alimentation)	x		
J'atteins mes buts. (Ambition)		x	
Je maintiens mes efforts. (Persévérance)		x	
J'ai les connaissances pour m'accomplir. (Savoir)		x	
J'utilise mes capacités. (Potentiel)		x	
Je m'organise bien. (Planification)		x	
Je sais prendre les choses avec un grain de sel. (Humour)		x	
Je sais faire la part des choses. (Discernement)		x	
Je vis en accord avec mes valeurs. (Croyances)		x	
Je prends du recul. (Réflexion)		x	
Je prends du temps pour me divertir. (Loisirs)		x	
Je suis choyé.e. (Amour)			x
Je me sens compris.e. (Communication)			x
Je suis bien entouré.e. (Amitié)			x
Je me sens apprécié.e. (Reconnaissance)			x
J'ai de bonnes relations avec mes proches. (Famille)			x
J'aime ce que je fais. (Occupation)			x
Je rends service aux autres. (Altruisme)			x
Je collabore avec les autres. (Coopération)			x
Je réalise mes idées. (Créativité)			x
Je me sens utile. (Raison d'être)			x

Tableau 9. Distribution factorielle théorique des trois dimensions de l'échelle inpowr francophone

Énoncés inpowr	Mental	Social	Physique
Je sais faire la part des choses. (Discernement)	0,632		
Je me sens utile aux autres. (Raison d'être)	0,585		
J'ai de l'influence dans mon milieu. (Leadership)	0,583		
Je réalise mes idées. (Créativité)	0,582		
Je vis en accord avec mes valeurs. (Croyances)	0,570		
J'aime ce que je fais dans la vie. (Occupation)	0,545		
J'utilise pleinement mes capacités. (Potentiel)	0,518		
Je collabore avec les autres. (Coopération)	0,492		
J'ai les connaissances qu'il faut pour réussir. (Savoir)	0,490		
Je me sens apprécié.e. (Reconnaissance)	0,470	0,408	
Je soutiens mes efforts. (Persévérance)	0,459		
Je me sens compris.e. (Communication)	0,443	0,439	
Je rends service aux autres. (Altruisme)	0,430		
Je sais prendre les choses avec un grain de sel. (Humour)	0,385		
Je prends du recul. (Réflexion)	0,374		
Je m'organise bien. (Planification)	0,327		
J'aime mon milieu de vie. (Habitat)		0,716	
Je suis bien chez moi. (Espace de vie)		0,692	
Je suis bien entouré.e. (Amitié)		0,502	
Je suis choyé.e. (Amour)		0,498	
J'ai tout ce qu'il me faut. (Matériel)		0,469	
Je me sens en sécurité financièrement. (Finances)		0,437	
J'ai de bonnes relations avec mes proches. (Famille)		0,431	
Je me déplace facilement. (Transport)		0,426	
Je me sens bien avec moi-même. (Physique)			0,804
Mon physique me plaît. (Apparence)			0,690
Je me sens en forme. (Énergie)			0,677
Je me nourris bien. (Alimentation)			0,540
Je prends du temps pour moi. (Loisirs)			0,503
Je dors bien. (Sommeil)			0,458

Tableau 10. Factorisation en axes principaux à trois dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Français)

Pour obtenir cette structure, nous avons employé la méthode de la factorisation en axes principaux, avec une solution Varimax avec normalisation Kaiser. Il a suffi de 6

itérations pour trouver une solution qui explique 48,8% de la variance. Comme on peut le voir dans ce tableau, la structure théorique n'apparaît pas clairement. Des énoncés attribués à la dimension mentale sont mélangés avec ceux de la dimension sociale. La communication, la reconnaissance, la coopération, l'altruisme, les occupations et le leadership devraient se retrouver ensemble dans la dimension sociale. Concernant la 2^e dimension, **Sociale**, on retrouve des énoncés attribués à la dimension physique dans le modèle théorique. Par exemple, l'habitat, l'espace de vie, les transports, les finances et le matériel devraient se retrouver dans la troisième dimension. Concernant cette dimension, **Physique**, l'énoncé concernant les loisirs aurait dû s'associer avec la dimension mentale.

Puisque l'ACP a donné lieu à une structure à sept facteurs, nous avons tenté d'explorer la structure factorielle avec six composantes. L'échelle inpowr comporte en effet six composantes qui se nomment Corps, Milieu, Tête, Esprit, Relations et Réalisations. Théoriquement, on devrait retrouver 5 énoncés par composantes. Pour faciliter l'interprétation des résultats, nous avons ajouté un tableau avec la distribution factorielle théorique à six composantes. Les résultats de l'analyse en axes principaux sont affichés dans le tableau 12.

Énoncés inpowr	Milieu	Corps	Tête	Esprit	Relations	Réalisations
Je suis bien chez moi (Espace de vie)	x					
j'ai tout ce qu'il me faut (Matériel)	x					
Je me déplace facilement. (Transport)	x					
Je me sens en sécurité financièrement. (Finances)	x					
J'aime mon milieu de vie. (Habitat)	x					
Je me sens en forme. (Énergie)		x				
Mon physique me plaît. (Apparence)		x				
Je dors bien. (Sommeil)		x				

Je me sens bien avec moi-même. (Corporel)		x				
Je me nourris bien. (Alimentation)		x				
J'atteins mes buts. (Ambition)			x			
Je maintiens mes efforts. (Persévérance)			x			
J'ai les connaissances pour m'accomplir. (Savoir)			x			
J'utilise mes capacités. (Potentiel)			x			
Je m'organise bien. (Planification)			x			
Je sais prendre les choses avec un grain de sel. (Humour)				x		
Je sais faire la part des choses. (Discernement)				x		
Je vis en accord avec mes valeurs. (Croyances)				x		
Je prends du recul. (Réflexion)				x		
Je prends du temps pour me divertir. (Loisirs)				x		
Je suis choyé.e. (Amour)					x	
Je me sens compris.e. (Communication)					x	
Je suis bien entouré.e. (Amitié)					x	
Je me sens apprécié.e. (Reconnaissance)					x	
J'ai de bonnes relations avec mes proches. (Famille)					x	
J'aime ce que je fais. (Occupation)						x
Je rends service aux autres. (Altruisme)						x
Je collabore avec les autres. (Coopération)						x
Je réalise mes idées. (Créativité)						x
Je me sens utile. (Raison d'être)						x

Tableau 11. Distribution factorielle théorique des six composantes de l'échelle inpowr francophone

Énoncés inpower	Tête	Corps	Esprit	Relations	Réalisation	Milieu
Je réalise mes idées. (Créativité)	0,647					
Je soutiens mes efforts. (Persévérance)	0,626					
J'utilise pleinement mes capacités. (Potentiel)	0,623					
J'aime ce que je fais dans la vie. (Occupation)	0,498					
J'ai de l'influence dans mon milieu. (Leadership)	0,445					
Je m'organise bien. (Planification)	0,423					
J'ai les connaissances qu'il faut pour réussir. (Savoir)	0,368					
Je me sens bien avec moi-même. (Physique)		0,779				
Mon physique me plaît. (Apparence)		0,676				
Je me sens en forme. (Énergie)		0,659				
Je me nourris bien. (Alimentation)		0,527				
Je prends du temps pour moi. (Loisirs)		0,519				
Je dors bien. (Sommeil)		0,454				
Je sais faire la part des choses. (Discernement)			0,549			
Je sais prendre les choses avec un grain de sel. (Humour)			0,505			
Je rends service aux autres. (Altruisme)			0,478			
Je prends du recul. (Réflexion)			0,449			
Je me sens apprécié.e. (Reconnaissance)			0,442			
Je me sens utile aux autres. (Raison d'être)	0,422		0,435			
Je collabore avec les autres. (Coopération)			0,424			
Je vis en accord avec mes valeurs. (Croyances)	0,405		0,417			
Je me sens compris.e. (Communication)			0,363	0,350		
Je suis bien entouré.e. (Amitié)				0,561		
Je suis choyé.e. (Amour)				0,511		
J'ai de bonnes relations avec mes proches. (Famille)				0,425		
Je suis bien chez moi. (Espace de vie)					0,749	
J'aime mon milieu de vie. (Habitat)					0,709	

Je me sens en sécurité financièrement. (Finances)						0,677
J'ai tout ce qu'il me faut. (Matériel)						0,534
Je me déplace facilement. (Transport)						0,302

Tableau 12. Factorisation en axes principaux à 6 dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Français)

Pour obtenir cette structure, nous avons employé la méthode de factorisation en axes principaux, avec une solution Varimax et une normalisation Kaiser. Il a suffi de 7 itérations pour trouver une solution qui explique 57,5% de la variance. À première vue, cette solution apparaît assez semblable à celle du modèle théorique d'inpowr.

Pour la composante Tête, le modèle théorique comprend les énoncés concernant la persévérance, la créativité, le potentiel, la planification et le savoir. La solution obtenue, ajoute deux énoncés qui relèvent de la dimension sociale, soit celui du leadership et de l'occupation. Ces énoncés devront être révisés pour corriger cette situation. Concernant les autres énoncés, les poids factoriels obtenus pour la planification (= 0,423) et le savoir (0,368) sont faibles.

Pour la composante Corps, le modèle théorique contient les énoncés concernant l'apparence, le sommeil, l'énergie, le physique et l'alimentation. Selon la solution obtenue, cette composante corps regroupe six énoncés qui atteignent un niveau satisfaisant d'association avec le construit latent. Par contre, l'affirmation concernant les loisirs devrait s'associer avec la composante esprit. Même constat qu'avec la structure à trois dimensions, l'énoncé Loisirs semble être plus associé au physique qu'à la dimension mentale. Cela nécessitera une révision des énoncés.

Concernant la dimension Esprit, le modèle théorique regroupe les énoncés du discernement, des loisirs, de la réflexion, de l'humour et des croyances. Selon la solution obtenue, on retrouve beaucoup d'énoncés qui devraient se retrouver dans les composantes Relations et Réalisations. En fait, l'altruisme, la reconnaissance, la raison d'être, la coopération et la communication devraient plutôt s'associer aux composantes mentionnées précédemment (relations et réalisations).

Concernant la dimension Relations, le modèle théorique regroupe les énoncés de l'amour, de la reconnaissance, de l'amitié, de la communication et de la famille. Selon la solution obtenue, l'énoncé « famille » (= 0,425) s'associe faiblement avec cette composante. Les énoncés touchant la reconnaissance et la communication sont aussi associés à la composante esprit.

Pour la composante des Réalisations, le modèle théorique contient les énoncés concernant le leadership, la raison d'être, la coopération, l'occupation et l'altruisme. Selon la solution obtenue, les énoncés s'associent plutôt avec les composantes Tête et Esprit. Ces énoncés devront donc être révisés.

Enfin, la composante Milieu devrait contenir les énoncés concernant l'espace de vie, l'habitat, le matériel, le transport et les finances. Selon la solution obtenue, il y a trois des cinq énoncés qui sont associés à cette composante : finance, matériel et transport. Les deux énoncés manquants (espace de vie et habitat) sont plutôt associés avec la composante Réalisations.

Curieux de connaître le degré de consistance interne de ces composantes, selon le modèle inpowr nous avons tout de même calculé les indices Alpha. Le tableau 13 fournit les indices pour les six composantes.

Santé	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Corps	5	0,839
Milieu	5	0,750
Tête	5	0,768
Esprit	5	0,729
Relations	5	0,788
Réalisations	5	0,767

Tableau 13. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle inpowr (Français)

La majorité des indices de consistance interne sont respectables voir très bon. On peut donc penser que cette échelle a du potentiel et mérite d'être révisée afin de clarifier sa structure factorielle.

Étant donné la consistance interne des composantes théoriques, nous avons voulu pousser plus loin les analyses. Nous avons calculé les coefficients de corrélation entre elles afin de mettre au jour leurs interactions. Le tableau 14 fournit les résultats de ces corrélations.

		Corrélations					
		Corps	Milieu	Tête	Esprit	Relations	Réalisations
Corps	Corrélation de Pearson	1	,506**	,590**	,613**	,609**	,531**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	369	369	369	369	369	369
Milieu	Corrélation de Pearson	,506**	1	,514**	,441**	,620**	,559**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	369	369	369	369	369	369
Tête	Corrélation de Pearson	,590**	,514**	1	,579**	,587**	,677**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	369	369	369	369	369	369
Esprit	Corrélation de Pearson	,613**	,441**	,579**	1	,551**	,600**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	369	369	369	369	369	369
Relations	Corrélation de Pearson	,609**	,620**	,587**	,551**	1	,622**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	369	369	369	369	369	369
Réalisations	Corrélation de Pearson	,531**	,559**	,677**	,600**	,622**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	369	369	369	369	369	369

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 14. Corrélation entre les six composantes de l'échelle inpowr

Les corrélations entre les différentes composantes de l'échelle sont assez élevées. Cela nous pousse à penser qu'elles mesurent le même construit. Pourquoi alors n'arrive-t-on pas à trouver une solution à trois ou à six facteurs? Il peut y avoir plusieurs raisons : la clarté des énoncés, la formulation des énoncés, le mode de présentation des énoncés, le moment de la collecte, la pandémie, etc.

Étant donné la force des associations entre les composantes, nous avons construit les trois dimensions de la santé, telle que décrite par Judy (1984). Corps et Milieu représentent la dimension Physique. Tête et Esprit, la dimension Mentale. Finalement,

Relation et Réalisation, la dimension Sociale de la santé. Le tableau 15 fournit les résultats des corrélations entre les trois dimensions de la santé.

Corrélations

		Physique	Mental	Social
Physique	Corrélation de Pearson	1	,708**	,742**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	369	369	369
Mental	Corrélation de Pearson	,708**	1	,751**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	369	369	369
Social	Corrélation de Pearson	,742**	,751**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	369	369	369

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 15. Corrélations entre les trois dimensions de la santé, version francophone

En observant la force, la direction et la signification des corrélations entre les trois grandes dimensions de la santé, il est possible de penser que ces trois dimensions font partie d'un construit latent qui s'appelle la santé. Tout comme le modèle à six composantes, nous devons mentionner que les corrélations aussi fortes peuvent illustrer un manque de discrimination entre les énoncés. Pour illustrer ce point, lorsque l'on regarde du côté des coefficients de détermination, le constat est le même. La variance expliquée est de 50% entre les dimensions physique et mentale, de 55% entre la dimension physique et sociale ainsi que de 56% entre la dimension mentale et sociale.

Pour avoir une idée de la distribution des scores des 369 personnes obtenus à l'autoévaluation de leur bien-être dans l'échelle francophone d'inpwr, nous avons tracé la courbe gaussienne sur l'histogramme qu'ils forment ensemble. La figure 7 présente la distribution des fréquences. Nous pouvons facilement voir la légère asymétrie négative que prend la distribution des fréquences des scores à l'indice du bien-être physique, ceux-ci varient entre 2,60 et 7. La moyenne des scores est de 5,30. Dans ce contexte, cela

signifie que les répondants rapportent un niveau de bien-être physique élevé. Ce qui est souhaitable après coup. Pour la suite des analyses, nous avons choisi d'explorer les relations entre les construits théoriques et les critères, malgré le fait que le construit théorique ne se retrouve pas dans les données. Cela nous permettra d'évaluer le potentiel de l'outil afin de justifier ou non la poursuite des travaux.

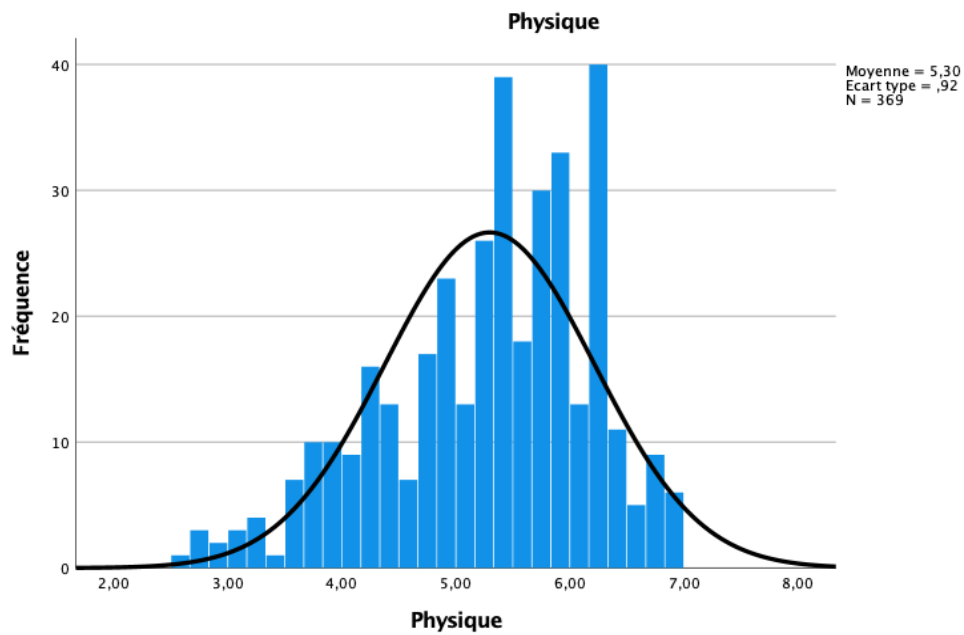


Figure 7. Fréquence des scores à l'indice de bien-être physique, évalué par les participants francophones (n=369)

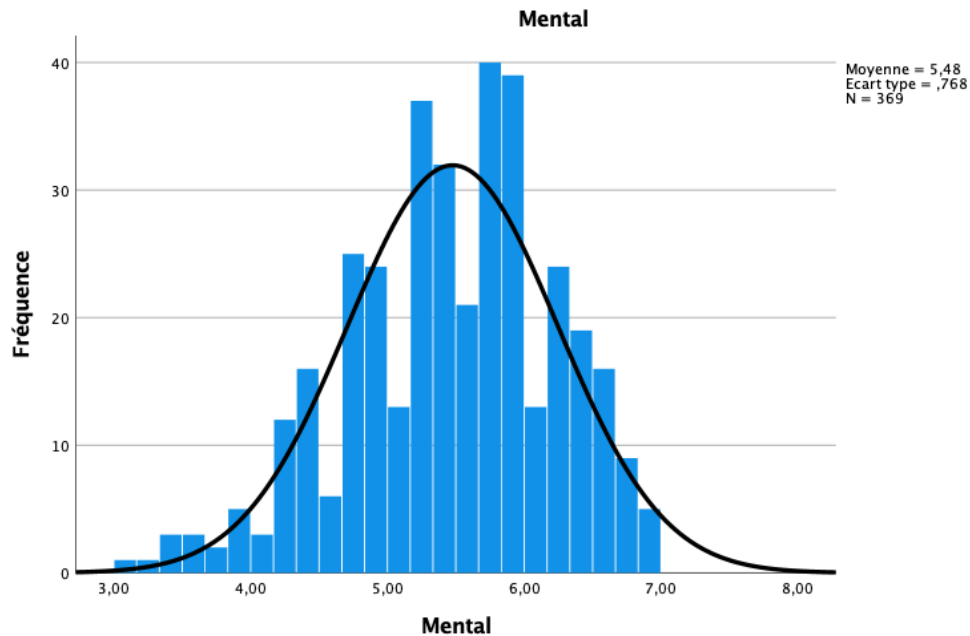


Figure 8. Fréquence des scores à l'indice de bien-être mental, évalué par les participants francophones (n=369)

Au risque de nous répéter avec la distribution des scores pour le bien-être mental, on observe une légère asymétrie négative. Les scores sont situés entre 3 et 7. Ils présentent une moyenne de 5,48. Dans l'optique où l'échelle mesure le niveau de bien-être mental d'une personne, il est souhaitable que la moyenne ne soit pas parfaitement symétrique à la distribution des scores.

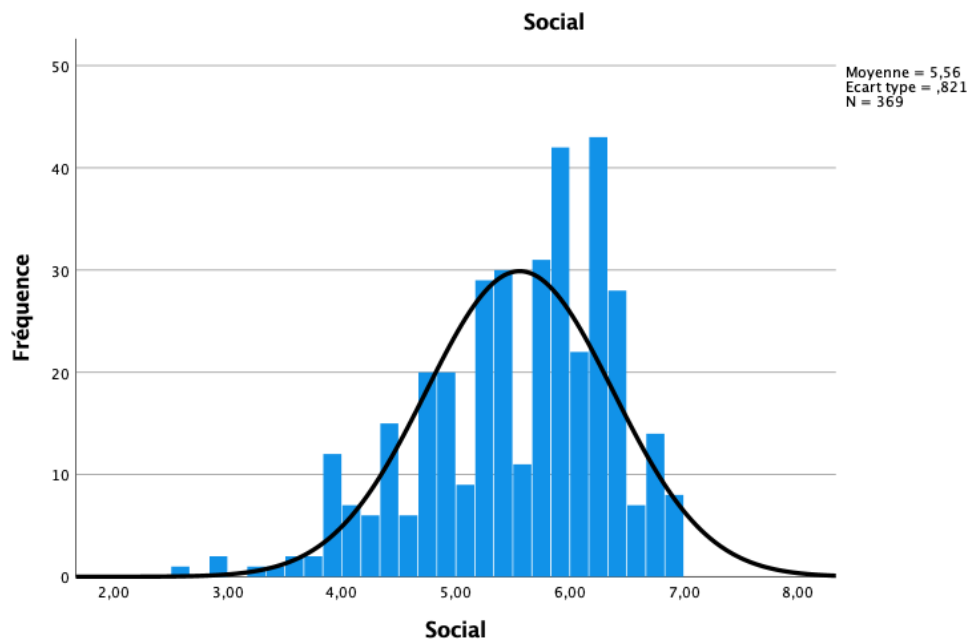


Figure 9. Fréquence des scores à l'indice de bien-être social, évalué par les participants francophones (n=369)

Similaires aux deux autres distributions, les scores de bien-être social présentent une asymétrie négative. Les scores sont situés entre 2,60 et 7. Ils présentent une moyenne de 5,56. Dans l'optique où l'échelle mesure le niveau de bien-être social d'une personne, il est souhaitable que la moyenne ne soit pas parfaitement symétrique à la distribution des scores.

Structure factorielle de l'échelle inpowr en Anglais

Dans cette section, nous allons explorer la structure factorielle du questionnaire anglophone. Nous avons soumis les deux questionnaires aux mêmes analyses afin d'être en mesure de tester la validité de l'échelle inpowr dans les deux langues. En théorie, nous devrions obtenir trois dimensions distinctes. La première devrait être physique. Elle devrait contenir les énoncés nommés *appearance, sleeping, energy, physical, nutrition, living space, living environment, material, transportation* et *finances*. La deuxième devrait être la dimension mentale. Elle devrait contenir les énoncés nommés *perseverance, creativity, potential, planning, knowledge, awareness, leisure, self-reflection, humor* et *beliefs*. La troisième devrait être la dimension sociale. Elle devrait contenir les énoncés

nommés *love, recognition, frienship, communication, family, leadership, purpose, cooperation, occupation* et *altruism*.

Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse en composantes principales afin de voir comment étaient distribuées les dimensions en fonction de l'échantillon anglophone. Nous avons appliqué une rotation Varimax sur les données avec une normalisation Kaiser. La première structure factorielle que nous avons obtenue comptait 7 dimensions. Cette structure permettait d'expliquer 60,96% de la variance expliquée du construit latent, mais est très loin de l'objectif de mesurer la santé dans ses trois dimensions. Elle a été obtenue après huit itérations. Ensuite, nous avons réalisé une analyse en axes principaux en imposant une structure à trois dimensions telle que le proposait Jeudy (1984), soit les dimensions : physique, mentale et sociale. Pour faciliter l'interprétation des résultats, nous avons ajouté un tableau avec la distribution factorielle théorique à trois dimensions. Les résultats de l'analyse en axes principaux sont affichés dans le tableau 17.

Énoncés inpowr	Physique	Mental	Social
I'm happy with my home. (Living space)	x		
I like where I live. (Living environment)	x		
I have everything I need. (Material)	x		
I get around easily. (Transportation)	x		
I feel financially secure. (Finances)	x		
I feel good about my body. (Appearance)	x		
I sleep well. (Sleeping)	x		
I feel in shape. (Energy)	x		
I feel good about myself. (Physical)	x		
I eat well. (Nutrition)	x		
I maintain my efforts. (Perseverance)		x	
I bring my ideas to life. (Creativity)		x	
I use my abilities to the fullest. (Potential)		x	
I'm well organized. (Planning)		x	
I have the knowledge I need to succeed. (Knowledge)		x	
I know how to put things in perspective. (Awareness)		x	
I make time for myself. (Leisure)		x	
I can step back and think. (Self-reflection)		x	
I take things with a grain of salt. (Humor)		x	
I'm aligned with my values. (Beliefs)		x	
I'm cherished. (Love)			x
I feel appreciated. (Recognition)			x
I'm well surrounded. (Friendship)			x
I feel understood. (Communication)			x
I have good family relationships. (Family)			x
I have influence in my community. (Leadership)			x
I feel useful for others. (Purpose)			x
I work well with others. (Cooperation)			x
I like what I do in life. (Occupation)			x
I am of service to others. (Altruism)			x

Tableau 16. Distribution factorielle théorique des trois dimensions de l'échelle inpowr anglophone

Énoncés inpowr	Mental	Social	Physique
I'm aligned with my values. (Beliefs)	0,680		
I use my abilities to the fullest. (Potential)	0,610		
I feel useful for others. (Purpose)	0,606		
I have influence in my community. (Leadership)	0,576		
I am of service to others. (Altruism)	0,562		
I work well with others. (Cooperation)	0,557		
I like what I do in life. (Occupation)	0,511		
I feel appreciated. (Recognition)	0,501		
I maintain my efforts. (Perseverance)	0,477		
I bring my ideas to life. (Creativity)	0,467		
I have the knowledge I need to succeed. (Knowledge)	0,446		
I know how to put things in perspective. (Awareness)	0,373		
I'm well organized. (Planning)	0,270		
I can step back and think. (Self-reflection)	0,265		
I'm happy with my home. (Living space)		0,739	
I like where I live. (Living environment)		0,721	
I'm well surrounded. (Friendship)	0,442	0,586	
I have everything I need. (Material)		0,551	
I feel financially secure. (Finances)		0,548	
I feel understood. (Communication)		0,504	
I'm cherished. (Love)		0,494	
I have good family relationships. (Family)		0,392	
I get around easily. (Transportation)		0,314	
I feel good about my body. (Appearance)			0,763
I feel good about myself. (Physical)			0,752
I feel in shape. (Energy)			0,734
I eat well. (Nutrition)			0,614
I sleep well. (Sleeping)			0,540
I make time for myself. (Leisure)			0,488
I take things with a grain of salt. (Humor)			0,286

Tableau 17. Factorisation en axes principaux à trois dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Anglais)

Pour obtenir cette structure, nous avons employé la méthode de la factorisation en axes principaux, avec une solution Varimax et normalisation Kaiser. Il a suffi de six

itérations pour trouver cette distribution factorielle expliquant 45,36% de la variance. Pour l'échantillon anglophone, on remarque que la première composante regroupe des énoncés appartenant aux dimensions Mentale et Sociale. Cette solution est comparable à celle obtenue pour l'échantillon francophone. La deuxième composante regroupe des énoncés concernant le milieu de vie et les relations, alors qu'il devrait simplement toucher les énoncés se rattachant à la dimension Sociale de la santé. Finalement, la troisième dimension, Physique, regroupe les items correspondant au corps. Les énoncés Loisirs et Humour s'y retrouvent aussi, alors qu'ils devraient se retrouver dans la dimension Mentale.

De nouveau, nous n'avons pas trouvé la structure théorique de l'échelle inpowr. Parce que l'ACP a donné une solution à sept composantes, nous avons décidé d'explorer la structure factorielle avec six composantes. L'échelle inpowr six composantes qui se nomment *My body*, *My environment*, *My head*, *My spirit*, *My relationship* et *My accomplishment*. Théoriquement, on devrait retrouver 5 énoncés par composantes. Pour faciliter l'interprétation des résultats, nous avons ajouté un tableau avec la distribution factorielle théorique à six composantes. La structure obtenue avec l'analyse en axes principaux est montrée dans le tableau 19.

Énoncés inpow	Environment	Body	Head	Spirit	Relationship	Accomplishment
I'm happy with my home. (Living space)	x					
I like where I live. (Living environment)	x					
I have everything I need. (Material)	x					
I get around easily. (Transportation)	x					
I feel financially secure. (Finances)	x					
I feel good about my body. (Appearance)		x				
I sleep well. (Sleeping)		x				
I feel in shape. (Energy)		x				
I feel good about myself. (Physical)		x				
I eat well. (Nutrition)		x				
I maintain my efforts. (Perseverance)			x			
I bring my ideas to life. (Creativity)			x			
I use my abilities to the fullest. (Potential)			x			
I'm well organized. (Planning)			x			
I have the knowledge I need to succeed. (Knowledge)			x			
I know how to put things in perspective. (Awareness)				x		
I make time for myself. (Leisure)				x		
I can step back and think. (Self-reflection)				x		
I take things with a grain of salt. (Humor)				x		
I'm aligned with my values. (Beliefs)				x		
I'm cherished. (Love)					x	
I feel appreciated. (Recognition)					x	
I'm well surrounded. (Friendship)					x	
I feel understood. (Communication)					x	
I have good family relationships. (Family)					x	

I have influence in my community. (Leadership)						x
I feel useful for others. (Purpose)						x
I work well with others. (Cooperation)						x
I like what I do in life. (Occupation)						x
I am of service to others. (Altruism)						x

Tableau 18. Distribution factorielle théorique des six composantes de l'échelle inpowr anglophone

Énoncés inpowr	Body	Head	Environment	Accomplishment	Spirit	Relationship
I feel good about my body. (Appearance)	0,788					
I feel good about myself. (Physical)	0,774					
I feel in shape. (Energy)	0,717					
I eat well. (Nutrition)	0,626					
I sleep well. (Sleeping)	0,470					
I take things with a grain of salt. (Humor)	0,275					
I'm well organized. (Planning)	0,244					
I use my abilities to the fullest. (Potential)		0,659				
I like what I do in life. (Occupation)		0,541				
I'm aligned with my values. (Beliefs)		0,520				
I have influence in my community. (Leadership)		0,479				
I have the knowledge I need to succeed. (Knowledge)		0,472				
I bring my ideas to life. (Creativity)		0,457				
I feel appreciated. (Recognition)		0,436				
I maintain my efforts. (Perseverance)		0,414				
I'm happy with my home. (Living space)			0,765			
I like where I live. (Living environment)			0,727			
I feel financially secure. (Finances)			0,547			

I have everything I need. (Material)			0,544			
I have good family relationships. (Family)			0,334	0,265		
I am of service to others. (Altruism)				0,586		
I feel useful for others. (Purpose)				0,553		
I'm well surrounded. (Friendship)				0,552		
I work well with others. (Cooperation)				0,509		
I'm cherished. (Love)				0,501		
I get around easily. (Transportation)				0,319		
I can step back and think. (Self-reflection)					0,753	
I know how to put things in perspective. (Awareness)					0,558	
I make time for myself. (Leisure)						0,402
I feel understood. (Communication)						0,383

Tableau 19. Factorisation en axes principaux à 6 dimensions, rotation Varimax, des énoncés inpowr (Anglais)

Pour obtenir cette structure, nous avons employé la méthode de la factorisation en axes principaux, avec une solution Varimax et normalisation Kaiser. 14 itérations ont été nécessaires pour trouver une solution qui explique 57,62% de la variance. Au premier regard, cette distribution s'apparente au modèle proposé par inpowr comme c'était le cas pour l'échantillon francophone.

Pour la composante *Body*, le modèle théorique contient les énoncés nommés *appearance*, *sleeping*, *energy*, *physical* et *nutrition*. Selon la solution retenue, la composante *Body* regroupe les cinq énoncés qui devraient s'y retrouver avec des coefficients satisfaisants quant à leur force et direction (> 0,450). Toutefois, on voit que les énoncés *Humor* et *Planning* viennent se greffer à cette dimension, mais n'atteignent pas le seuil. Donc elles devront être reformulées pour se retrouver dans leurs dimensions respectives (*Spirit* et *Head*).

Pour la composante *Head*, le modèle théorique contient les énoncés nommés *perseverance*, *creativity*, *potential*, *planning* et *knowledge*. Après l'analyse, quatre des cinq énoncés sont dans la dimension. De fait, *planning* se retrouve dans la dimension *Body*. L'énoncé *perseverance* devra être révisé, puisque le coefficient est plutôt faible (= 0.41). Finalement, l'énoncé *recognition* est venu se greffer à cette composante, alors qu'il devrait se retrouver dans *Relation*. Il devra lui aussi être révisé.

Concernent la composante *Environment*, le modèle théorique contient les énoncés nommés *living space*, *living environment*, *material*, *transportation* et *finances*. L'on voit dans le tableau que quatre des cinq dimensions si retrouvent. La force des coefficients est satisfaisante. Il manque l'énoncé *Transportation* qui se retrouve dans la composante *Accomplishment*. Finalement, on voit que l'énoncé *Family* est venu se greffer à la composante, mais le coefficient est plutôt faible (= 0.33). Cet énoncé devrait être dans *Relationship*.

Concernant la quatrième composante, *Accomplishment*, théoriquement on devrait retrouver les énoncés : *leadership*, *purpose*, *cooperation*, *occupation* et *altruism*. Suite aux analyses, on peut observer que trois des cinq énoncés s'y retrouvent (*altruism*, *purpose*, *cooperation*). Les énoncés *Friendship* et *Love* devrait se retrouver dans la composante *Relationship*. Il est aussi possible de voir un lien très faible de l'affirmation *Family* avec cette dimension. Quant à l'énoncé *Transportation*, il devrait se retrouver dans la composante *Environment*.

La composante *Spirit* devrait théoriquement regrouper les énoncés *awareness*, *leisure*, *self-reflection*, *humor* et *beliefs*. Avec les données recueillies, on retrouve seulement les énoncés *Awareness* et *self-reflection* dans cette dimension. Les autres énoncés se sont retrouvés dans *Body*, *Relationship* et *Head*.

La dernière composante, *Relationship* devrait être composé de *Love*, *Recognition*, *Friendship*, *Communication* et *Family*. Le seul que l'on retrouve dans la dimension est *communication*, mais son coefficient est très faible, donc n'atteint pas le seuil fixé à 0.450.

L'autre énoncé est *Leisure* qui devrait être dans la composante *Spirit*. Quant aux autres énoncés, ils sont répartis dans les composantes *Accomplishment*, *Environment* et *Head*.

Suite à l'obtention de cette structure, nous avons étudié les indices de consistance interne des énoncés regroupés selon le modèle théorique d'inpowr. Le tableau 20 fournit les indices pour les six composantes.

Inpowr	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Body	5	0,855
Environment	5	0,779
Head	5	0,694
Spirit	5	0,543
Relationship	5	0,818
Accomplishment	5	0,755

Tableau 20. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle inpowr (Anglais)

Dans ce tableau, on voit que les indices de consistance interne des composantes *Body* et *Relationship* sont très bien. Les dimensions *Environment* et *Accomplishment* sont respectables. Tandis que de l'indice de la composante *Spirit* est inacceptable. Il faudra revoir les énoncés s'y rattachant.

Pour la suite de l'exploration de la structure factorielle de la version anglophone de l'échelle, nous avons observé les coefficients entre les six composantes. Le tableau 21 fournit les résultats de ces coefficients.

Corrélations

		Corps	Milieu	Tête	Esprit	Relations	Réalisation
Corps	Corrélation de Pearson	1	,470**	,518**	,535**	,564**	,413**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	255	255	255	255	255	255
Milieu	Corrélation de Pearson	,470**	1	,513**	,412**	,666**	,514**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	255	255	255	255	255	255
Tête	Corrélation de Pearson	,518**	,513**	1	,494**	,583**	,663**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	255	255	255	255	255	255
Esprit	Corrélation de Pearson	,535**	,412**	,494**	1	,474**	,471**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	255	255	255	255	255	255
Relations	Corrélation de Pearson	,564**	,666**	,583**	,474**	1	,683**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	255	255	255	255	255	255
Réalisation	Corrélation de Pearson	,413**	,514**	,663**	,471**	,683**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	255	255	255	255	255	255

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 21. Corrélations entre les six composantes de l'échelle inpower

Les corrélations entre les différentes composantes de l'échelle sont assez élevées. Ce qui nous permet de penser qu'elle mesure tous le même construit latent, soit : la santé. Les corrélations entre les différentes pourraient expliquer que certains des énoncés se sont jumelés à d'autres. Suite à l'évaluation des liens entre les six composantes, nous avons créé les trois dimensions de la santé, telle que décrite par Jeudy (1984). Corps et Milieu représentent la dimension Physique. Tête et Esprit, la dimension Mentale. Finalement, Relation et Réalisation, la dimension Sociale de la santé. Le tableau 22 fournit les résultats des corrélations entre les trois dimensions de la santé pour l'échantillon anglophone.

Corrélations

		Physique	Mental	Social
Physique	Corrélation de Pearson	1	,672**	,686**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	255	255	255
Mental	Corrélation de Pearson	,672**	1	,696**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	255	255	255
Social	Corrélation de Pearson	,686**	,696**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	255	255	255

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 22. Corrélations entre les trois dimensions de la santé, version anglophone

En observant la force, la direction et la signification des corrélations entre les trois grandes dimensions de la santé, il est possible de penser que ces trois composantes font partie d'un construit latent qui s'appelle la santé. Tout comme le questionnaire francophone, celui en anglais mesure la santé des répondants. Nous devons mentionner que les corrélations aussi fortes peuvent illustrer un manque de discrimination entre les énoncés. Pour illustrer ce point, lorsque l'on regarde du côté des coefficients de détermination, le constat est le même. La variance expliquée est de 45% entre la dimension physique et mental, de 47% entre la dimension physique et social ainsi que de 48% entre la dimension mental et social.

Pour avoir une idée de la distribution des scores des 255 personnes obtenus à l'autoévaluation de leur bien-être dans l'échelle francophone d'inpwr, nous avons tracé la courbe gaussienne sur l'histogramme qu'ils forment ensemble. La figure 10 présente la distribution des fréquences.

Nous pouvons facilement voir l'asymétrie négative que prend la distribution des fréquences des scores à l'indice du bien-être physique, ceux-ci varient entre 1,20 et 7. L'on remarque la moyenne des scores est de 5,19. Dans ce contexte, cela signifie que les répondants rapportent un niveau de bien-être physique assez élevé. Ce qui est souhaitable après coup.

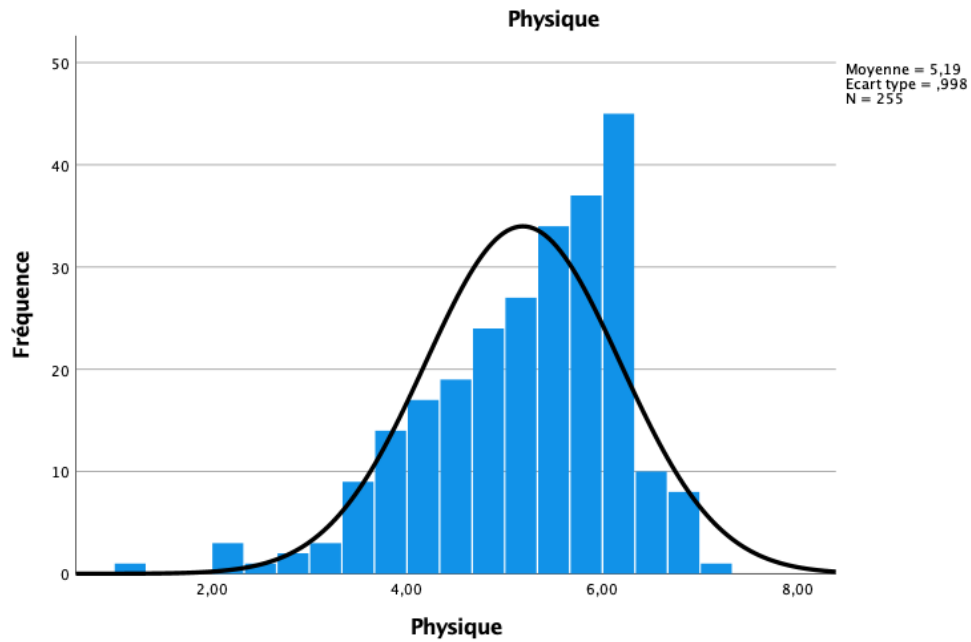


Figure 10. Fréquence des scores à l'indice de bien-être physique, évalué par les participants anglophones (n=255)

Examinons maintenant la distribution des scores de l'indice de bien-être mental pour l'échantillon anglophone.

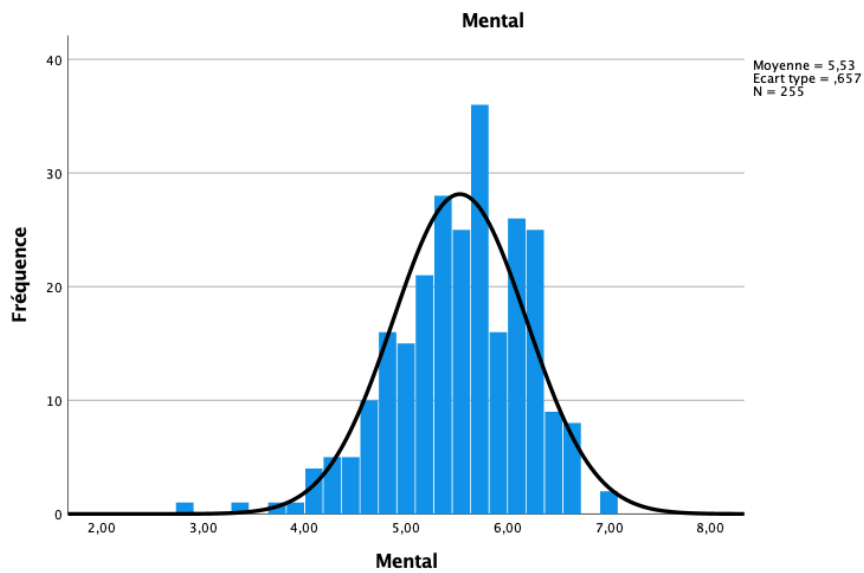


Figure 11. Fréquence des scores à l'indice de bien-être mental, évalué par les participants anglophones (n=255)

Au risque de me répéter avec la distribution des scores pour le bien-être mental, on observe une légère asymétrie négative. Les scores sont situés entre 2,90 et 7. Ils présentent une moyenne de 5,53. Dans l'optique où l'échelle mesure le niveau de bien-être mental d'une personne, il est souhaitable que la moyenne ne soit pas parfaitement symétrique à la distribution des scores.

Examinons maintenant la distribution des scores de l'indice de bien-être social pour l'échantillon anglophone.

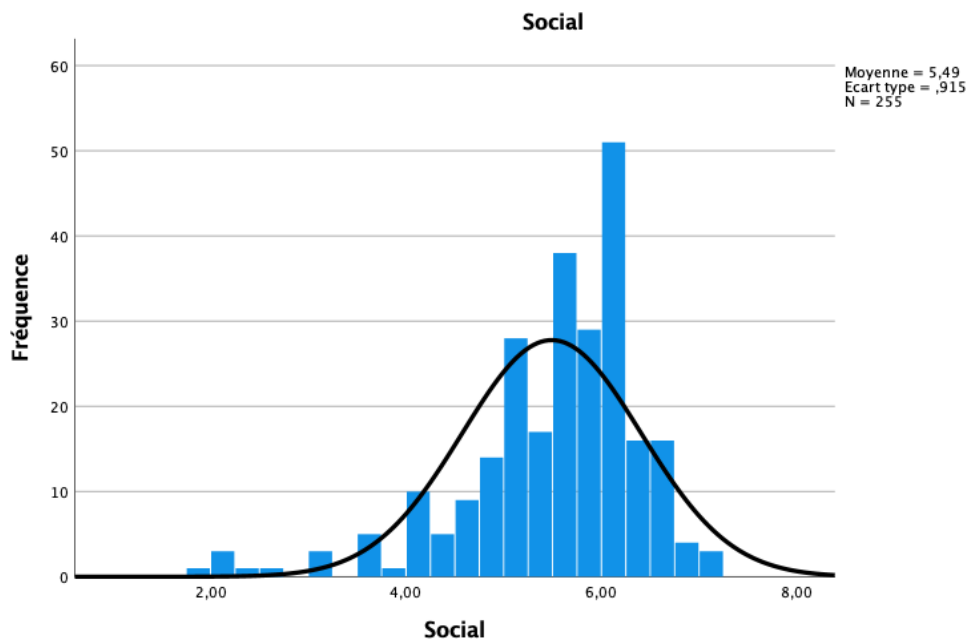


Figure 12. Fréquence des scores à l'indice de bien-être mental, évalué par les participants anglophones (n=255)

Similaires aux deux autres distributions, les scores de bien-être social présentent une asymétrie négative. Les scores sont situés entre 1,80 et 7. Ils présentent une moyenne de 5,49. Dans l'optique où l'échelle mesure le niveau de bien-être social d'une personne, il est souhaitable que la moyenne ne soit pas parfaitement symétrique à la distribution des scores.

Validité convergente et validité divergente

Dans cette section du chapitre, nous allons explorer la validité convergente et la validité divergente de l'échelle inpowr. Cela nous permettra de voir si les différentes dimensions de l'échelle sont corrélées avec d'autres outils validés à plusieurs reprises qui sont de natures similaires (convergent) et différentes (divergent). Cette section sera divisée selon les dimensions Physique, Mental et Social.

La dimension physique du bien-être

Troubles de sommeil

Dans un premier temps, nous avons utilisé l'échelle de Jenkins et ses collègues (1988) qui mesure les troubles de sommeil. Cela nous permettra d'explorer la validité divergente de l'échelle, puisque le sommeil est un biomarqueur de la santé, comme nous l'avons mentionné précédemment. Nous avons d'abord exploré la structure factorielle de l'échelle pour l'échantillon francophone et anglophone. Le tableau 23 illustre la structure factorielle pour l'échantillon francophone et le tableau 24 celle de l'échantillon anglophone.

Énoncés	
Avoir du mal à rester endormi.e?	0,846
Vous réveillez fatigué.e, voire épuisé.e?	0,780
Vous réveillez au milieu de la nuit?	0,737
Avoir du mal à vous endormir?	0,729
Vous réveillez trop tôt ou bien avant la sonnerie de votre réveil?	0,653
Avoir du mal à rester éveillé.e durant vos activités quotidiennes?	0,613

Tableau 23. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sommeil (français)

Nous avons trouvé cette solution avec la méthode d'extraction de la factorisation en composantes principales. Une seule dimension a été définie, expliquant 53,37% de la variance.

Énoncés	
Have trouble staying asleep?	0,884
Have trouble falling asleep?	0,747
Wake up too early or before the alarm clock?	0,732
Wake up in the middle of the night?	0,729
Wake up feeling tired and worn out?	0,722
Have trouble staying awake during your daily activities?	0,554

Tableau 24. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sommeil (anglais)

Celle structure factorielle a été obtenue avec la méthode d'extraction de la factorisation en composantes principales. Une seule dimension a été définie, expliquant 53,9% de la variance.

Nous avons calculé les indices de consistance interne pour les versions francophones et anglophones de l'échelle. Les résultats sont présentés dans le tableau 25. On voit que les deux indices de consistance interne sont très bien pour les deux langues. L'alpha est similaire, à quelques décimales près, ce qui veut dire que l'échelle se comporte bien dans les deux langues.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Troubles de sommeil (Francophone)	6	0,820
Troubles de sommeil (Anglophone)	6	0,824

Tableau 25. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle des troubles de sommeil

Nous avons réalisé une corrélation entre la variable « troubles de sommeil » et la dimension physique de la santé pour les questionnaires francophone et anglophone. Les résultats se retrouvent dans les tableaux 26 et 27. Cette opération est réalisée dans l'objectif de répondre à l'hypothèse :

3A : La relation entre le bien-être physique et les troubles du sommeil sera négative.

Comme il est possible de le voir dans le tableau 26, la relation entre les troubles de sommeil et la dimension physique de la santé est négative et significative ($r = -0,505^{**}$). L'on peut donc conserver notre hypothèse de départ. Les coefficients obtenus montrent un effet de grande taille. En regardant du côté du coefficient de détermination, l'on voit que les deux concepts expliquent 25% de la variance de l'autre.

		Physique
Sommeil	Corrélation de Pearson	-,505**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	338
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 26. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension physique de la santé (français)

Concernant la version anglophone du questionnaire, il est aussi possible de conserver notre hypothèse. De fait, pour la version anglophone la relation entre le bien-être physique et les troubles de sommeil est négative et significative ($r = -0,461^{**}$). Le coefficient de corrélation obtenu entre les deux variables se rapproche d'un effet de grande taille. L'on voit aussi la force de la relation, puisque chacun explique 21% de la variance de l'autre.

		Physique
Sommeil	Corrélation de Pearson	-,461**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	235
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 27. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension physique de la santé (français)

Avec ces résultats, nous pouvons affirmer que la dimension physique de l'échelle présente des caractéristiques satisfaisantes en termes de validité divergente avec la mesure des troubles de sommeil.

Évaluation de la santé

Par la suite, nous avons utilisé l'évaluation de la santé telle que perçue par les répondants pour observer les différentes relations avec les deux versions du

questionnaire. Cette démarche s'inscrit dans les tests de validité convergente, puisque nous cherchons à voir si la dimension physique mesure bel et bien la santé des répondants. Notre hypothèse de départ est :

3B : La relation entre le bien-être physique et l'évaluation de la santé sera positive.

Les résultats concernant l'échantillon francophone se retrouvent dans le tableau 28 et ceux de l'échantillon anglophone dans le tableau 29.

		Physique
Évaluation de la santé	Corrélation de Pearson	,625**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	338
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 28. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension physique pour la version francophone du questionnaire

Nous pouvons conserver notre hypothèse pour l'échelle francophone. De fait, la relation est positive et significative. La corrélation entre le bien-être physique et l'évaluation de la santé ($r = 0,625^{**}$) montre la convergence des deux mesures. De plus, la variance expliquée est de 39% entre les deux variables. Cela nous donne des arguments favorables à la validité convergente de l'échelle.

		Physique
Health assesment	Corrélation de Pearson	,624**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	235
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 29. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension physique pour la version anglophone du questionnaire

Nous pouvons aussi conserver notre hypothèse pour l'échelle anglophone. De fait, la relation est positive et significative ($r = 0,624^{**}$). Toute comme, la version anglophone, le coefficient de corrélation entre le bien-être physique et l'évaluation de la santé est fort ce qui montre la convergence des deux mesures. Il est de même pour le coefficient de détermination, les deux variables expliquant 38% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats, nous pouvons affirmer que l'échelle présente des caractéristiques satisfaisantes en termes de validité convergente avec l'évaluation de la santé, puisque les deux mesures sont de même nature. De plus, le fait que les coefficients soient supérieurs 0.50 nous indique qu'ils mesurent potentiellement le même construit (Price, 2017)

Symptômes physiques

Ensuite, nous avons utilisé l'échelle des symptômes physiques que nous avons développés pour regarder son interaction avec la dimension physique de la santé. Cette démarche s'inscrit dans les tests de validité divergente, puisque nous cherchons à voir si l'échelle inpowr mesure le bien-être et non des manifestations de symptômes. Les résultats concernant l'échantillon francophone se retrouvent dans le tableau 30 et ceux de l'échantillon anglophone dans le tableau 31. Notre hypothèse de départ est :

3C : La relation entre le bien-être physique et les symptômes sera négative.

Comme on peut le voir dans le tableau 30, il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation s'avère négative et significative ($r = -0,472^{**}$). Le coefficient de corrélation se rapproche d'un effet de grande taille. Les deux variables expliquent 22% de la variance de l'autre.

		Physique
Symptômes physiques	Corrélation de Pearson	-,472**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	95
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 30. Corrélation entre les symptômes et le bien-être physique pour la version francophone du questionnaire

Du côté anglophone maintenant, il est possible de voir dans le tableau 31 que la relation entre le bien-être physique et les symptômes est négative et significative ($r = -0,472^{**}$). Les résultats sont similaires à la version francophone, l'on remarque une taille d'effet assez forte et une variance expliquée de 22%.

		Physique
Symptômes physiques	Corrélation de Pearson	-,472**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	51
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 31. Corrélation entre les symptômes et le bien-être physique pour la version anglophone du questionnaire

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser que l'échelle inpowr, dans les deux langues, mesure le bien-être physique et non les symptômes physiques. Nous pouvons alors affirmer que l'échelle présente des caractéristiques de divergence satisfaisantes avec la mesure des symptômes physiques.

Atteintes cognitives

Également, nous avons utilisé l'échelle d'atteintes cognitives pour étudier la relation avec le bien-être physique. Ces atteintes ont souvent des impacts sur les comportements, donc il est intéressant de voir comment l'échelle inpowr se comporte dans un test de validité divergente. Les corrélations sont illustrées dans les tableaux 32 et 33. Notre hypothèse de départ était que :

4D : La relation entre le bien-être physique et les atteintes cognitives sera négative.

		Physique
Atteintes cognitives	Corrélation de Pearson	-,534**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	93
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 32. Corrélation entre les atteintes cognitives et le bien-être physique pour la version francophone du questionnaire

En observant les résultats dans le tableau 32, il est possible de conserver notre hypothèse de départ pour la version française du questionnaire, puisque la relation avec le bien-être physique est négative et significative ($r = -0,534^{**}$). Le coefficient de

corrélation étant fort, il ne faut pas s'étonner de voir que les deux variables expliquent 28% de la variance de l'autre.

		Physique
Atteintes cognitives	Corrélation de Pearson	-,578**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	51
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 33. Corrélation entre les atteintes cognitives et le bien-être physique pour la version anglophone du questionnaire

Suite à l'analyse des résultats, il est possible de conserver notre hypothèse de départ pour la version anglophone du questionnaire, puisque la relation avec le bien-être physique est négative et significative ($r = -0,578^{**}$). Comme il est le cas pour la version francophone, le coefficient de corrélation est fort et la variance expliquée est assez élevée. Les deux variables expliquant 33% de la variance de l'autre.

Avec l'obtention de ces résultats, il est possible de penser que l'échelle inpowr, dans les deux langues, mesure le bien-être physique et non les atteintes cognitives. Nous pouvons alors affirmer que l'échelle présente des caractéristiques de divergence satisfaisantes avec la mesure des atteintes cognitives.

État général de la santé

Nous allons maintenant tester la convergence entre les scores obtenus pour le GHQ-12 et la dimension physique. C'est une étape importante dans la validation de l'échelle inpowr, puisqu'il s'agit d'une mesure composée de deux dimensions, soit le bien-être et la détresse. Les tableaux 34 et 35 montrent les structures obtenues.

	Bien-être	Détresse
Avez-vous été capable d'avoir du plaisir durant vos activités quotidiennes ?	0,63	
Avez-vous été capable de faire face à vos problèmes ?	0,605	-0,273
Avez-vous senti que vous aviez un rôle important pour quelqu'un ou pour quelque chose ?	0,598	
Vous êtes-vous senti.e capable de prendre des décisions ?	0,579	
Vous êtes-vous senti.e malheureux.se ou déprimé.e ?	-0,564	0,539
Vous êtes-vous senti.e bien dans la peau, en forme ?	0,526	-0,408
Vous est-il arrivé de penser que vous n'aviez pas de valeur ni d'importance ?	-0,512	0,508
Vous êtes-vous senti.e incapable de surmonter vos difficultés ?	-0,471	0,468
Avez-vous été capable de vous concentrer sur ce que vous faisiez ?	0,344	-0,309
Vous êtes-vous senti.e stressé.e, sous pression ?		0,762
Avez-vous eu du mal à dormir parce que vous aviez des soucis ou des inquiétudes ?		0,599
Avez-vous perdu confiance en vous-même ?	-0,469	0,523

Tableau 34. Factorisation en axes principaux des énoncés du GHQ-12 (Français)

Les deux dimensions « bien-être » et « détresse » ont été obtenues à la suite d'une factorisation en axes principaux avec rotation Varimax. Trois itérations ont été nécessaires pour obtenir une solution décrivant 53,49% de la variance.

	Détresse	Bien-être
Have you been unhappy or depressed?	0,736	-0,376
Have you felt unable to overcome difficulties?	0,626	
Have you been constantly under strain?	0,586	
Have you lost confidence in yourself?	0,584	-0,402
Have you thought of yourself as worthless?	0,52	-0,45
Have you lost sleep over worry?	0,457	
Have you played a useful part for someone or something?		0,636
Have you been capable of making decisions?		0,633
Have you enjoyed day-to-day activities?	-0,36	0,619
Have you been able to face up to problems?	-0,301	0,553
Have you felt good, in shape?	-0,351	0,488
Were you able to concentrate?	-0,305	0,358

Tableau 35. Factorisation en axes principaux des énoncés du GHQ-12 (Anglais)

Les deux dimensions « bien-être » et « détresse » ont été obtenues suite à une factorisation en axes principaux avec rotation Varimax et normalisation Kaiser. Trois itérations ont été nécessaires pour obtenir une solution décrivant 51,09% de la variance.

Ensuite, nous avons calculé les indices de consistance interne pour les versions francophones et anglophones de l'échelle. Les résultats sont présentés dans le tableau 36.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Bien-être psychologique (Francophone)	6	0,774
Détresse psychologique (Francophone)	6	0,840
Bien-être psychologique (Anglophone)	6	0,762
Détresse psychologique (Anglophone)	6	0,799

Tableau 36. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle des troubles de sommeil

Il est possible de voir que la dimension détresse psychologique de la version francophone du questionnaire affiche un indice de consistance interne très bien. Pour les trois autres, les indices sont respectables. Les différentes dimensions se comportent bien dans les deux versions du questionnaire.

Maintenant que nous savons que le GHQ-12 a une structure factorielle adéquate, nous pouvons examiner le lien avec la dimension physique. Le tableau 37 présente les résultats obtenus pour la version francophone et le tableau 38 les résultats anglophones.

Notre hypothèse de départ est :

3E: La relation entre le bien-être psychologique et l'état général de la santé sera positive.

		Physique
Bien-être	Corrélation de Pearson	,679**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	342
Détresse	Corrélation de Pearson	-,658**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	342
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 37. Corrélation entre le bien-être, la détresse et la dimension physique de la version francophone

En observant les résultats dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, la relation entre le bien-être et la dimension physique de la santé est positive et significative ($r = 0,679^{**}$). Deuxièmement, il est possible de voir que la relation entre la détresse et la dimension physique est négative et significative ($r = -0,658^{**}$). Les résultats obtenus sont encourageant pour la validité convergente et divergente de l'échelle inpowr. D'autant plus que 46% de la variance de la dimension physique est expliqué par le bien-être et 43% par la détresse. Cela montre qu'il y a une forte association avec le GHQ pour la version francophone du questionnaire.

		Physique
Bien-être	Corrélation de Pearson	,591**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	239
Détresse	Corrélation de Pearson	-,592**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	239
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 38. Corrélation entre le bien-être, la détresse et la dimension physique de la version anglophone

Pour la version anglaise, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, la relation entre le bien-être et la dimension physique de la santé est positive et significative ($r = 0,591^{**}$). Deuxièmement, il est possible de voir que la relation entre la détresse et la dimension physique est négative et significative ($r =$

-0,592**). Tout comme la version francophone, les résultats obtenus sont encourageant pour la validité convergente et divergente de l'échelle inpowr. D'autant plus que 34% de la variance de la dimension physique est expliqué par le bien-être et 35% par la détresse. Cela montre qu'il y a aussi une forte association entre le GHQ et la version anglophone du questionnaire.

Nous disions qu'il s'agissait d'un test crucial pour l'échelle inpowr, et bien, l'on peut maintenant affirmer que le résultat obtenu montre une convergence avec le GHQ-12. L'échelle mesure le même construit latent que le GHQ-12, soit la santé, puisque le coefficient est supérieur à 0.50 (Price, 2017).

Affectivité positive

Pour la prochaine étape de test concernant la validité convergente et divergente de l'échelle, nous allons utiliser le PANAS-X. L'objectif est d'observer la divergence entre cet outil et la mesure du bien-être physique. Nous avons d'abord étudié la structure factorielle du PANAS-X pour l'échantillon francophone et anglophone. Les résultats des réductions factorielles se retrouvent dans le tableau 39 et 40.

	Affectivité positive	Affectivité négative
déterminé.e ?	0,763	
intéressé.e ?	0,751	
animé.e ?	0,733	
inspiré.e ?	0,629	
enthousiaste ?	0,606	
irritable ?		0,662
frustré.e ?		0,653
inquiet.ète ?		0,640
nerveux.se ?		0,618
énervé.e ?		0,577

Tableau 39. Factorisation en axes principaux des énoncés du PANAS-X (Français)

Les deux dimensions affectivité positive et affectivité négative ont été obtenues suite à une factorisation en axes principaux avec rotation Varimax et normalisation Kaiser.

Trois itérations ont été nécessaires pour obtenir une solution décrivant 57,50% de la variance.

	Affectivité positive	Affectivité négative
interested?	0,876	
determined?	0,801	
inspired?	0,747	
enthusiastic?	0,723	
active?	0,560	
worried?		0,680
irritable?		0,673
upset?		0,653
nervous?		0,595
edgy?		0,494

Tableau 40. Factorisation en axes principaux des énoncés du PANAS-X (Anglais)

Pour l'échantillon anglophone, les deux dimensions Affectivité positive et affectivité négative ont été obtenues suite à une factorisation en axes principaux avec rotation Varimax et normalisation Kaiser. Trois itérations ont été nécessaires pour obtenir une solution décrivant 58,61% de la variance.

Par la suite, nous avons calculé l'indice de consistance interne pour les deux versions du questionnaire. Les résultats se retrouvent dans le tableau 41.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Affectivité positive (Francophone)	5	0,836
Affectivité négative (Francophone)	5	0,769
Affectivité positive (Anglophone)	5	0,860
Affectivité négative (Anglophone)	5	0,752

Tableau 41. Indice de consistance interne des composantes du PANAS-X

L'indice de consistance interne est très bien pour la mesure de l'affectivité positive dans les deux langues. Concernant, les indices pour l'affectivité négative, ils sont tous deux respectables.

À la suite de ses analyses, nous pouvons donc observer le lien entre l'affectivité positive et la dimension physique du bien-être. Les résultats concernant la version francophone des échelles sont dans les tableaux 42 et 43. Notre hypothèse de départ est que

3F : La relation entre le bien-être physique et l'affectivité positive sera positive.

		Physique
Affectivité positive	Corrélation de Pearson	,413**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	353
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 42. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension physique de la version francophone

En observant les résultats dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre l'affectivité positive et la dimension physique est positive et significative ($r = 0,413^{**}$). Le coefficient obtenu se rapproche d'un effet de grande taille. Les deux variables expliquent 17% de la variance de l'autre.

		Physique
Affectivité positive	Corrélation de Pearson	,506**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	247
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 43. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension physique de la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre l'affectivité positive et la dimension physique est positive et significative ($r = 0,506^{**}$). Le coefficient étant plus fort pour la version anglophone du questionnaire, il est possible de penser que la taille d'effet est plus forte. Il va de soi que

la variance expliquée sera plus élevée, les deux variables expliquent 25% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats, nous avons une bonne indication de la validité convergente de l'échelle, puisque l'état émotionnelle est utilisé dans la mesure du bien-être subjectif (Keyes, Shmotkin, & Ryff, 2002). Nous atteignons le seuil de 0.50 pour la version anglophone, mais pas pour la version francophone. Cela pourrait être imputable au fait que nous sommes dans la dimension physique du bien-être. Il sera intéressant de voir ce qui en est avec la dimension mentale.

Affectivité négative

Pour la prochaine étape des tests de convergences et de divergence, nous allons utiliser la dimension « affectivité négative » et la mettre en relation avec le bien-être physique. Les résultats concernant la version francophone des échelles sont dans les tableaux 44 et 45. Notre hypothèse de départ est que :

3G : la relation entre le bien-être physique et l'affectivité négative sera négative.

En observant les résultats dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre l'affectivité négative et la dimension physique est négative et significative ($r = -0,571^{**}$). La taille d'effet montre que la relation entre les deux variables est forte. Le coefficient de détermination est lui aussi fort, les deux variables expliquent 32% de la variance de l'autre.

		Physique
Affectivité Négative	Corrélation de Pearson	-,571**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	353
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 44. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension physique de la version francophone

		Physique
Affectivité négative	Corrélation de Pearson	-,403**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	247
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 45. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension physique de la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre l'affectivité négative et la dimension physique est négative et significative ($r = -,403^{**}$). La taille d'effet montre que la relation entre les deux variables se situe entre modérée et forte. La relation étant moins forte, cela est aussi ressenti du côté du coefficient de détermination, les deux variables expliquant 16% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats, il nous est possible de penser que l'échelle inpowr possède une divergence entre sa dimension physique et la mesure de l'affectivité négative. Les deux mesurant de construits opposés naturellement.

Sens du travail

Nous allons utiliser l'échelle sens du travail et sens au travail pour voir comment se comporte l'échelle inpowr lorsqu'elle est mise en relation avec des indicateurs de qualité de vie au travail. Pour commencer, nous allons explorer la structure factorielle de l'échelle. Les résultats des analyses sont présentés dans les tableaux 46 et 47.

	Sens du travail	Sens au travail
Je me sens fier(ère) du travail que je fais.	0,861	
Je fais un travail qui a du sens.	0,859	
Le travail que je fais en vaut la peine.	0,849	
Je fais un travail qui est cohérent avec mes valeurs.	0,775	
J'attache beaucoup d'importance à mon travail.	0,443	
Les relations que j'ai au travail ont de la valeur à mes yeux.		0,882
Les relations que j'ai au travail sont importantes pour moi.		0,853
Les relations que j'ai au travail sont cohérentes avec mes valeurs.		0,815
Je trouve du sens dans les relations que j'ai au travail.	0,520	0,664
Je me sens bien avec les personnes que je rencontre au travail.	0,483	0,663

Tableau 46. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle sens du travail et sens au travail (Français)

Les dimensions ont été obtenues à la suite d'une factorisation en composantes principales avec rotation Varimax et normalisation Kaiser. Trois itérations ont été nécessaires pour obtenir une solution décrivant 73,80% de la variance. On voit que deux énoncés se retrouvent dans les deux dimensions, cela nous indique que les deux dimensions sont corrélées. Malgré cette situation, nous avons utilisé l'échelle complète de la version francophone pour réaliser nos analyses de validité divergente.

	Sens au travail	Sens du travail
I find meaning in the relations I have at work.	0,870	
The relations I have at work are important to me.	0,844	
The relations I have at work are valuable to me.	0,816	
I feel good with the people I meet at work.	0,791	
The relations I have at work are consistent with my values.	0,787	
The work I do is meaningful to me.		0,872
The work I do on my job is worthwhile.		0,833
The work I do on my job is significant to me.		0,814
I feel proud of the work I do on my job.		0,789
The work I do on my job is consistent with my values.		0,758

Tableau 47. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle sens du travail et sens au travail (Anglais)

Les dimensions ont été obtenues suite à une factorisation en composantes principales avec rotation Varimax et normalisation Kaiser. Trois itérations ont été nécessaires pour obtenir une solution décrivant 77,68% de la variance. Une fois la structure factorielle des deux versions du questionnaire obtenu, nous allons explorer la consistance interne des dimensions. Les résultats se retrouvent dans le tableau 48.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Sens au travail (Francophone)	5	0,914
Sens du travail (Francophone)	5	0,896
Sens au travail (Anglophone)	5	0,930
Sens du travail (Anglophone)	5	0,924

Tableau 48. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle sens du travail et sens au travail

Les différents indices de consistance interne sont très bien, même voire excellent pour chaque dimension dans les deux langues. Nous pouvons donc aller observer les relations entre le sens du travail et la dimension physique du bien-être. Les résultats se retrouvent dans le tableau 49 pour la version francophone et le tableau 50 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

3H : La relation entre le bien-être physique et le sens du travail sera positive

		Physique
Sens du travail	Corrélation de Pearson	,355**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	251
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 49. Corrélation entre la dimension physique et le sens du travail pour la version francophone

En observant les résultats dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens du travail et la dimension physique est positive et significative ($r = 0,355^{**}$). La taille de l'effet est moyenne et 12% de la variance des deux variables est expliquée par l'autre.

		Physique
Sens du travail	Corrélation de Pearson	,280**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	180
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 50. Corrélation entre la dimension physique et le sens du travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens du travail et la dimension physique est positive et significative ($r = 0,280^{**}$). La taille de l'effet est moyenne et seulement 7% de la variance des deux variables est expliquée par l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension physique du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec le sens du travail. Encore une fois, cela nous donne un bon indice concernant la validité divergente de l'échelle. Les coefficients obtenus vont dans le sens prescrit par les études réalisées sur le sens du travail et le bien-être (Estelle M. Morin, 2010; Estelle M. Morin et al., 2020; E.M. Morin et al., 2008)

Sens au travail

Pour cette section, nous allons explorer la relation entre le bien-être physique et le sens au travail. La structure factorielle de l'échelle ayant été présentée dans la section précédente, nous allons directement aux analyses des corrélations avec les deux versions du questionnaire. Les résultats se retrouvent dans les tableaux 51 et 52. Notre hypothèse de départ est que :

3I : La relation entre le bien-être physique et le sens au travail sera positive

		Physique
Sens au travail	Corrélation de Pearson	,259**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	251
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 51. Corrélation entre la dimension physique et le sens au travail pour la version francophone

Comme on peut le voir dans le tableau 51, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens au travail et la dimension physique est positive et significative ($r = 0,259^{**}$). Le coefficient de corrélation nous montre que la force de la relation entre les deux variables est moyenne. Du côté du coefficient de détermination, les deux indicateurs expliquent 6% de la variance de l'autre.

		Physique
Sens au travail	Corrélation de Pearson	,306**
	Sig. (bilatérale)	0,000
	N	180
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 52. Corrélation entre la dimension physique et le sens au travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens au travail et la dimension physique est positive et significative ($r = 0,306^{**}$). **. Le coefficient de corrélation nous montre que la force de

la relation entre les deux variables est moyenne. Du côté du coefficient de détermination, les deux indicateurs expliquent 9% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension physique du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec le sens au travail. Il s'agit d'un bon indicateur de la validité divergente de l'échelle inpowr. Les coefficients obtenus vont dans le sens prescrit par les études réalisées sur le sens au travail et le bien-être (Estelle M. Morin, 2010; Estelle M. Morin et al., 2020; E.M. Morin et al., 2008)

Engagement au travail

Pour cette dernière section concernant les tests de validité convergente et divergente avec la dimension physique, nous allons utiliser l'échelle d'engagement au travail. Avant de regarder du côté des corrélations, nous allons explorer la structure factorielle de l'échelle dans les deux langues. Les résultats sont présentés dans les tableaux 53 et 54.

	Engagement au travail
Quand je travaille, je me sens plein d'énergie.	0,904
Je suis enthousiaste à propos de mon travail.	0,916
Quand je travaille, toute mon attention est absorbée par ce que je fais.	0,785

Tableau 53. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle engagement au travail (Français)

La dimension a été obtenu suite à une factorisation en composantes principales. Sans surprise, une dimension a été extraite. Cette solution expliquer 75,72% de la variance.

	Engagement au travail
At my work, I feel bursting with energy.	0,834
I am enthusiastic about my job.	0,872
When I am working, all my attention is absorbed by what I do.	0,716

Tableau 54. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle engagement au travail (Anglais)

La dimension a été obtenue à la suite d'une factorisation en composantes principales. Sans surprise, une dimension a été extraite. Cette solution explique 65,63% de la variance. Une fois la structure factorielle des deux versions du questionnaire obtenu, nous allons explorer la consistance interne des dimensions. Les résultats se retrouvent dans le tableau 55.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Engagement au travail (Francophone)	3	0,838
Engagement au travail (Anglophone)	3	0,737

Tableau 55. Indice de consistance interne de l'échelle d'engagement au travail

L'indice pour la version francophone du questionnaire est très bien. Quant à celle en anglais, elle est respectable. Pour la suite, nous allons explorer les corrélations entre l'engagement au travail et la dimension physique de la santé. Les résultats se retrouvent dans le tableau 56 pour la version francophone et le tableau 57 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

3J : la relation entre le bien-être physique et l'engagement au travail sera positive

		Physique
Engagement au travail	Corrélation de Pearson	,411**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	250
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 56. Corrélation entre la dimension physique et l'engagement au travail pour la version francophone

Comme on peut le voir dans le tableau 56, il est possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension physique et l'engagement au travail est positive et significative ($r = 0,411^{**}$). Les deux variables expliquent 16% de la variance de l'autre, ce qui montre une taille d'effet assez forte.

		Physique
Engagement au travail	Corrélation de Pearson	,237**
	Sig. (bilatérale)	,001
	N	179
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 57. Corrélation entre la dimension physique et l'engagement au travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone du questionnaire, il est aussi possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension physique et l'engagement au travail est positive et significative ($r = 0,237^{**}$). Toutefois, la taille est plus faible que pour la version francophone, les deux variables expliquant 5% de la variance de l'autre.

Il est donc possible de voir que la dimension physique du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec l'engagement au travail, soit le bien-être. Ce qui nous donne un autre argument en faveur de la validité divergente. Ces résultats se rapportent avec ce qu'on retrouve dans différentes études (Meyer & Maltin, 2010; Schaufeli et al., 2019).

La dimension mentale du bien-être

La prochaine section du chapitre concerne les tests de validité convergente et divergente avec la dimension mentale de l'échelle inpowr. La structure factorielle des échelles préalablement utilisée dans la section Physique ne sera pas présentée de nouveau.

Troubles de sommeil

La première échelle qui sera utilisée dans cette section est l'échelle des troubles de sommeil de Jenkins. Cela nous permettra d'explorer la validité divergente de l'échelle, puisque le sommeil est un biomarqueur de la santé qui a un impact sur la dimension psychologique de la santé, comme nous l'avons mentionné précédemment. Les résultats des corrélations pour les deux versions du questionnaire se retrouvent dans les tableaux 58 et 59. Notre hypothèse de départ est :

4A : La relation entre le bien-être psychologique et les troubles du sommeil sera négative.

		Mentale
Sommeil	Corrélation de Pearson	-,353**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	338
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 58. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension mentale pour la version francophone

Comme on peut le voir tableau, il est possible de conserver notre hypothèse pour la version francophone. De fait, la relation entre le bien-être mental et les troubles de sommeil est négative et significative ($r = -0,353^{**}$). Il est possible de voir que la taille d'effet est moins forte que pour la dimension physique, puisque les deux variables expliquent 12% de la variance de l'autre. La variance expliquée est de 25% pour la dimension physique. Il s'agit d'un bon indicateur, puisque le sommeil est un biomarqueur.

		Mentale
Sommeil	Corrélation de Pearson	-,304**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	235
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 59. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension mentale pour la version anglophone

Il est possible de conserver notre hypothèse pour la version anglophone. De fait, la relation entre le bien-être mental et les troubles de sommeil est négative, forte et significative ($r = -0,304^{**}$). Le constat est le même pour la version francophone. La taille d'effet est moins forte que pour la dimension physique, puisque les deux variables expliquent 9% de la variance de l'autre. La variance expliquée est de 21% pour la dimension physique. Il s'agit d'un bon indicateur, puisque le sommeil est un biomarqueur.

Avec ces résultats, il est nous est donc permis de penser que la dimension mentale de l'échelle inpowr mesure des construits opposés aux troubles de sommeil. De fait, les

corrélations sont négatives et statistiquement significatives dans les deux langues. Il est donc possible de dire qu'il y a divergence entre les deux échelles.

L'évaluation de la santé

Par la suite, nous avons utilisé l'évaluation de la santé telle que perçue par les répondants pour la relation avec la dimension mentale. Cette démarche s'inscrit dans les tests de validité convergente, puisque nous cherchons à voir si la dimension concernant le bien-être psychologique mesure bel et bien la santé des répondants. Les résultats sont présentés dans les tableaux 60 et 61. Notre hypothèse de départ est :

4B : La relation entre le bien-être psychologique et l'évaluation de la santé sera positive.

		Mentale
Évaluation de la santé	Corrélation de Pearson	,458**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	338
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 60. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension mentale pour la version francophone

Nous pouvons conserver notre hypothèse pour l'échelle francophone. De fait, la relation entre le bien-être mental et l'évaluation de la santé est positive et significative ($r = 0,458^{**}$). Le coefficient de corrélation est fort. Tout comme la taille de l'effet, puisque les deux variables expliquent 20% de la variance de l'autre.

		Mentale
Health assesment	Corrélation de Pearson	,480**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	235
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 61. Corrélation entre l'évaluation de la santé et la dimension mentale pour la version anglophone

Nous pouvons conserver notre hypothèse pour l'échelle anglophone. De fait, la relation entre le bien-être mental et l'évaluation de la santé est positive et significative (r

= 0,480**). Comme pour la version anglophone, la corrélation entre les deux variables est forte et la taille d'effet aussi. Les deux variables expliquent 23% de la variance de l'autre.

Suite aux résultats pour les deux échelles, on peut affirmer que la dimension mentale tant à mesurer des construits convergents à l'évaluation de la santé. Ce qui laisse sous-entendre que l'échelle a un bon potentiel de mesurer la santé. Les coefficients inférieurs à 0.50 peuvent être justifiables, puisqu'il s'agit de la dimensions mentale et non physique. L'évaluation de la santé étant plus fortement associée à la dimension physique de la santé.

Atteintes cognitives

Également, nous avons utilisé l'échelle d'atteintes cognitives pour regarder sa relation avec le bien-être psychologique. Ces atteintes ont souvent des impacts sur les comportements, donc il est intéressant de voir comment l'échelle inpowr se comportera dans un test de validité divergente. Les corrélations sont illustrées dans les tableaux 62 et 63. Notre hypothèse de départ est que :

4C : La relation entre le bien-être psychologique et les atteintes cognitives sera négative.

		Mentale
Atteintes cognitives	Corrélation de Pearson	-,551**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	93
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 62. Corrélation entre les atteintes cognitives et la dimension mentale pour la version francophone.

À la suite de l'analyse des résultats, il est possible de conserver notre hypothèse de départ pour la version française du questionnaire, puisque la relation est négative et significative ($r = -0,551^{**}$). Il est intéressant de voir que la corrélation entre les atteintes cognitives et la dimension mentale soit plus forte qu'avec la dimension physique pour la version francophone. Les deux variables expliquent 30% de la variance de l'autre.

		Mentale
Atteintes cognitives	Corrélation de Pearson	-,510**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	51
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 63. Corrélation entre les atteintes cognitives et la dimension mentale pour la version anglophone

À la suite de l'analyse des résultats, il est possible de conserver notre hypothèse de départ pour la version anglaise du questionnaire, puisque la relation est négative et significative ($r = -0,510^{**}$). Pour la version anglophone, l'on voit que la relation avec la dimension physique est plus forte. Toute de même, la taille d'effet entre la dimension mentale et les atteintes cognitives est forte. Les deux variables expliquant 26% de la variance de l'autre.

Donc, il est possible de penser que l'échelle inpowr, dans les deux langues, mesure le bien-être psychologique et non les atteintes cognitives. Nous pouvons alors affirmer que l'échelle présente des caractéristiques satisfaisantes en termes de validité divergente avec les atteintes cognitives.

État général de la santé

Nous allons maintenant examiner le degré de convergence entre les scores obtenus pour le GHQ-12 et la dimension psychologique. Il s'agit aussi d'une étape importante pour la convergence cette dimension, puisque le GHQ-12 mesure le bien-être et la détresse. Les tableaux 64 et 65 représentent les structures obtenues pour les deux échantillons. Notre hypothèse de départ est que :

4D : La relation entre le bien-être psychologique et l'état général de la santé sera positive

		Mentale
Bien-être	Corrélation de Pearson	,671**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	342
Détresse	Corrélation de Pearson	-,600**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	342
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 64. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension mentale pour la version francophone

Comment on peut le voir dans le tableau 64, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, la relation entre le bien-être et la dimension mentale est positive et significative ($r = 0,671^{**}$). Deuxièmement, la relation entre la détresse et la dimension mentale est négative et significative ($r = -0,600^{**}$). Les résultats obtenus sont encourageants pour la validité convergente et divergente de l'échelle inpowr. D'autant plus que 45% de la variance de la dimension mentale est expliqué par la variation du bien-être et 36% par la variation de la détresse. Cela montre qu'il y a une forte association avec le GHQ pour la version francophone du questionnaire.

		Mentale
Bien-être	Corrélation de Pearson	,593**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	239
Détresse	Corrélation de Pearson	-,554**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	239
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 65. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension mentale pour la version anglophone

En regardant les statistiques du tableau de la version anglophone, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, la relation entre le bien-être et la dimension mentale est positive et significative ($r = 0,593^{**}$). Deuxièmement, la relation entre la détresse et la dimension mentale est négative et significative ($r = -$

0,554**). Tout comme la version francophone, les résultats obtenus sont encourageants pour la validité convergente et divergente de l'échelle inpowr. D'autant plus que 35% de la variance de la dimension mentale est expliquée par la variation du bien-être et 30% par la variation de la détresse. Cela montre qu'il y a une forte association avec le GHQ pour la version anglophone du questionnaire.

Nous disions qu'il s'agissait d'une étape importante pour les tests de convergence de l'échelle, puisque le GHQ mesure le bien-être et non la détresse. Avec les résultats obtenus, l'on voit que les construits mesurés par inpowr convergent vers le bien-être. En se fiant aux coefficients supérieurs à 0,50 (Price, 2017), on pourrait dire que l'échelle a le potentiel de mesurer un construit latent qui est la santé.

Satisfaction de la vie

Dans cette section, nous allons utiliser l'échelle de satisfaction de la vie afin de tester la convergence de la dimension mentale de la santé. Avant de présenter les corrélations entre les deux outils, nous allons explorer la structure factorielle de cette échelle. La structure obtenue se retrouve dans le tableau 66 pour la version francophone et le tableau 67 pour la version anglophone.

	Satisfaction de la vie
Je suis content.e de ma vie.	0,867
Je suis satisfait.e de ma situation actuelle.	0,845
Je veux changer le cours de ma vie.	-0,824
Ceux et celles qui m'entourent semblent avoir une meilleure vie que la mienne.	-0,766
Je sais comment va ma vie.	0,691
Si je pouvais recommencer ma vie, je changerais beaucoup de choses.	-0,686

Tableau 66. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle satisfaction de la vie (Français)

Nous avons obtenu cette structure avec une analyse en composantes principales. Sans surprise, une seule dimension a été obtenue, donc aucune rotation nécessaire. Cette solution explique 61,30% de la variance.

	Satisfaction de la vie
I am content with my life.	0,885
I am satisfied with where I am in life right now.	0,879
I want to change the path my life is on.	-0,818
Those around me seem to be living better lives than my own.	-0,747
I know how my life is going.	0,739
If I could live my life over, I would change many things.	-0,738

Tableau 67. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle satisfaction de la vie (Anglais)

Nous avons obtenu cette structure avec une analyse en composantes principales. Sans surprise, une seule dimension a été obtenue, donc aucune rotation nécessaire. Cette solution explique 64,54% de la variance. Suite à cette étape, nous avons exploré les indices de consistance interne pour les deux versions du questionnaire. Les résultats se retrouvent dans le tableau 68.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Satisfaction de la vie (Francophone)	6	0,864
Satisfaction de la vie (Anglophone)	6	0,884

Tableau 68. Indice de consistance interne de l'échelle de satisfaction de la vie

On peut dire que les indices de consistance interne pour les deux versions de l'échelle sont bien très bien.

Ensuite, nous allons explorer les corrélations entre la dimension mentale et la satisfaction de la vie. Les résultats pour la version française se retrouvent dans le tableau 69 et pour la version anglaise dans le tableau 70. Notre hypothèse de départ est que :

4E : La relation entre le bien-être psychologique et la satisfaction de la vie sera positive.

En observant les résultats, il est possible de conserver l'hypothèse comme quoi la relation entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale est positive ($r = 0,587^{**}$). Il fallait s'attendre à ce que la taille d'effet entre la satisfaction de vie et la dimension mentale de la santé soit forte. De fait, les deux variables expliquent 34% de la variance de l'autre, ce qui est fort.

		Mentale
Satisfaction de la vie	Corrélation de Pearson	,587**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	329
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 69. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale pour la version francophone

		Mentale
Satisfaction de la vie	Corrélation de Pearson	,616**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	226
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 70. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale pour la version anglophone

En observant les résultats pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver l'hypothèse comme quoi la relation entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale est positive ($r = 0,616^{**}$). Du côté de la version anglophone du questionnaire, il fallait aussi s'attendre à ce que la taille d'effet entre la satisfaction de vie et la dimension mentale de la santé soit forte. De fait, les deux variables expliquent 37% de la variance de l'autre, ce qui est fort.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser qu'il y a une association entre la satisfaction de la vie et la dimension mentale de l'échelle inpower. Ce qui nous laisse entrevoir la validité convergente de l'échelle, puisque la satisfaction de la vie est un critère utilisé pour évaluer le bien-être subjectif (Keyes et al., 2002). En fonction des coefficients qui sont supérieurs à 0,50, nous pouvons affirmer qu'ils mesurent potentiel le même construit.

Sentiment d'appartenance

Pour la prochaine section, nous allons utiliser l'échelle de sentiment d'appartenance et de support. Les opérations concernant cette échelle appartiennent à la validité convergente. Dans un premier temps, nous avons exploré la structure factorielle de l'échelle pour l'échantillon francophone et anglophone. Le tableau 71 illustre la structure factorielle pour l'échantillon francophone et le tableau 72 celle de l'échantillon anglophone.

Énoncés	
Je sais qu'il y a des personnes à qui je peux faire confiance quand j'ai besoin d'aide.	0,854
Il y a des personnes sur qui je peux compter quand j'ai vraiment besoin d'aide.	0,848
Je sais que les personnes que je fréquente m'acceptent et m'estiment.	0,778
Je n'ai personne vers qui je peux me tourner pour avoir du soutien dans les moments difficiles.	-0,747
Je me sens comme un.e étranger.ère.	-0,690

Tableau 71. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sentiment d'appartenance et le support (français)

Nous avons trouvé cette solution avec la méthode d'extraction de la factorisation en composantes principales. Une seule dimension a été définie, expliquant 61,75% de la variance.

Énoncés	
I know there are people I can turn to when I need help.	0,917
There are people I can depend on to help me if I really need it.	0,861
There is no one I can turn to for guidance in times of stress.	-0,831
I know that people in my life accept and value me.	0,771
I feel like an outsider.	-0,664

Tableau 72. Factorisation en composantes principales des énoncés sur le sentiment d'appartenance et le support (anglais)

Nous avons trouvé cette solution avec la méthode d'extraction de la factorisation en composantes principales. Sans surprise, une seule dimension a été définie, expliquant 66,18% de la variance.

Nous avons calculé l'indice de consistance interne des cinq énoncés pour les versions francophone et anglophone du questionnaire. Les résultats sont présentés dans le tableau 73. On voit que les deux indices de consistance interne sont très bien pour les deux langues.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Sentiment d'appartenance et de support (Francophone)	5	0.83
Sentiment d'appartenance et de support (Anglophone)	5	0.86

Tableau 73. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle : Sentiment d'appartenance et de support

Ensuite, nous allons réaliser des corrélations entre la dimension mentale et le sentiment d'appartenance pour les deux versions du questionnaire. Les résultats de ces analyses se retrouvent dans le tableau 74 pour la version francophone et le tableau 75 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

4f : La relation entre le bien-être psychologique et le sentiment d'appartenance sera positive.

		Mentale
Sentiment d'appartenance	Corrélation de Pearson	,479**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	363
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 74. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension mentale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension mentale et le sentiment d'appartenance est positive et significative ($r = 0,479^{**}$). Il apparaît que le coefficient de corrélation est fort entre les deux variables. Du côté de la

taille des effets, elles sont responsables de 22% de la variance de l'autre, ce qui montre qu'elle est forte.

		Mentale
Sentiment d'appartenance	Corrélation de Pearson	,498**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	249
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 75. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension mentale pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension mentale et le sentiment d'appartenance est positive et significative ($r = 0,498^{**}$). Du côté de la taille des effets, les deux variables sont responsables de 24% de la variance de l'autre, ce qui montre qu'elle est forte.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser que l'échelle inpowr présente un degré intéressant de validité convergente avec la mesure du sentiment d'appartenance, puisque le sentiment d'appartenance est une mesure reliée au bien-être social et est considéré comme un besoin psychologique fondamental (Deci & Ryan, 2000; Dolan et al., 2008; Myers, 2000).

Affectivité positive

La prochaine section est réservée au test de convergence entre l'affectivité positive et la dimension mentale de l'échelle inpowr. Les résultats concernant la version francophone se retrouvent dans le tableau 76 et pour la version anglophone dans le tableau 77. Notre hypothèse de départ est que :

4G : La relation entre le bien-être psychologique et l'affectivité positive sera positive.

		Mentale
Affectivité positive	Corrélation de Pearson	,577**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	353
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 76. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension mentale pour la version francophone

Comme on peut le voir dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension mentale et l'affectivité positive est positive et significative ($r = 0,577^{**}$). Il ne faut pas s'étonner de ce résultat, puisque l'affectivité positive est un marqueur associé au bien-être psychologique. En fonction du coefficient obtenu, il pourrait être possible de penser que l'échelle inpowr mesure des concepts associés à l'affectivité positive, sans être équivalents. C'est la taille du coefficient qui permet de le penser. L'une explique 33% de la variance de l'autre.

		Mentale
Affectivité positive	Corrélation de Pearson	,621**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	247
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 77. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension mentale pour la version anglophone

Le constat est le même pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension mentale et l'affectivité positive est positive et significative ($r = 0,621^{**}$). Il ne faut pas s'étonner de ce résultat, puisque l'affectivité positive est un marqueur associé au bien-être psychologique. Il est intéressant de voir que la relation entre les deux variables est plus forte que pour la version francophone. En fonction du coefficient obtenu, il pourrait être possible de penser que l'échelle inpowr mesure des concepts associés à l'affectivité positive, sans être équivalents. C'est la taille du coefficient qui permet de le penser. L'une explique 38% de la variance de l'autre.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser qu'il y a une convergence entre la mesure de l'affectivité positive et la dimension mentale de l'échelle inpowr, puisque les coefficients sont supérieurs à 0,50. Il s'agit d'un résultat positif pour la validité de l'échelle, puisque l'affectivité positive est un critère du bien-être subjectif (Keyes et al., 2002)

Affectivité négative

La prochaine section concerne le degré de divergence entre l'affectivité négative et la dimension mentale de l'échelle inpowr. Les résultats concernant la version francophone se retrouvent dans le tableau 78 et pour la version anglophone dans le tableau 79. Notre hypothèse de départ est que :

4H : La relation entre le bien-être psychologique et l'affectivité négative sera négative.

		Mentale
Affectivité Négative	Corrélation de Pearson	-,564**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	353
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 78. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension mentale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension mentale et l'affectivité négative est négative et significative ($r = -0,564^{**}$). Ce résultat était attendu en fonction de celui que nous avons obtenu pour l'affectivité positive. Cela nous montre les propriétés divergentes de la dimension mentale avec l'affectivité négative pour la version francophone. La taille d'effet est une belle démonstration sur ce point. L'une expliquant 31% de la variance de l'autre.

		Mentale
Affectivité négative	Corrélation de Pearson	-,387**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	247
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 79. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension mentale pour la version anglophone

Il est aussi possible de conserver notre hypothèse pour la version anglophone, puisque la relation entre la dimension mentale et l'affectivité négative est négative et significative ($r = -0,387^{**}$). Le constat est le même pour la version anglophone. Cela nous montre les propriétés divergentes de la dimension mentale avec l'affectivité négative pour la version anglophone. La taille d'effet étant, toutefois, moins grande pour cette version du questionnaire. L'une expliquant 145% de la variance de l'autre.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser qu'il y a une divergence entre la mesure de l'affectivité négative et la dimension mentale de l'échelle inpowr.

Sens du travail

Nous allons utiliser la dimension sens du travail pour voir comment se comporte la composante mentale lorsqu'elle est mise en relation avec des indicateurs de qualité de vie au travail. Les résultats se retrouvent dans le tableau 80 pour la version francophone et le tableau 81 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

4I : La relation entre le bien-être mental et le sens du travail sera positive

		Mentale
Sens du travail	Corrélation de Pearson	,441**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	251
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 80. Corrélation entre la dimension mentale et le sens du travail pour la version francophone

Comme il est possible de voir dans le tableau 80, nous pouvons conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens du travail et la dimension mentale est positive et significative ($r = 0,441^{**}$). Il est intéressant de voir que le coefficient obtenu est plus fort pour la dimension mentale que la dimension physique. Cela nous indique que la dimension mentale d'inpowr tend à mesurer des concepts associés à des indicateurs de qualité de vie au travail rattaché à la psychologie. C'est la taille du coefficient qui permet cette affirmation. L'une expliquant 19% de la variance de l'autre.

		Mentale
Sens du travail	Corrélation de Pearson	,492**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	180
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 81. Corrélation entre la dimension mentale et le sens du travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens du travail et la dimension mentale est positive et significative ($r = 0,492^{**}$). Il est aussi intéressant de voir que le coefficient obtenu est plus fort pour la dimension mentale que la dimension physique dans la version anglophone. Cela nous indique que la dimension mentale d'inpowr tend à mesurer des concepts associés à des indicateurs de qualité de vie au travail rattaché à la psychologie. C'est la taille du coefficient qui permet cette affirmation. L'une expliquant 24% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension mentale du bien-être mesure des construits connexe avec le sens du travail. Les coefficients montrent que le bien-être psychologique et le sens du travail sont associés, tout comme le plus récent rapport de recherche de Morin (2020) l'indique. Les résultats vont dans le sens prescrit par la théorie, ce qui donne un bon indice de la validité divergente de l'échelle (Price, 2017).

Sens au travail

Pour cette section, nous allons explorer la relation entre le bien-être mental et le sens au travail. Les résultats des analyses avec les deux versions du questionnaire se retrouvent dans les tableaux 82 et 83. Notre hypothèse de départ est que :

4J : La relation entre le bien-être mental et le sens au travail sera positive

		Mentale
Sens au travail	Corrélation de Pearson	,347**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	251
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 82. Corrélation entre la dimension mentale et le sens au travail pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens au travail et la dimension mentale est positive et significative ($r = 0,347^{**}$). La taille du coefficient est modérée. L'une expliquant 12% de la variance de l'autre.

		Mentale
Sens au travail	Corrélation de Pearson	,399**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	180
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 83. Corrélation entre la dimension mentale et le sens au travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens au travail et la dimension mentale est positive et significative ($r = 0,399^{**}$). La taille du coefficient est modérée. L'une expliquant 15% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension mentale du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec le sens au travail. Les coefficients montrent que le bien-être psychologique et le sens au travail sont associés, tout comme le plus récent rapport de recherche de Morin (2020) l'indique.

Les résultats vont dans le sens prescrit par la théorie, ce qui donne un bon indice de la validité divergente de l'échelle (Price, 2017).

Engagement au travail

Pour cette dernière section concernant les tests de validité convergente et divergente avec la dimension mentale, nous allons utiliser l'échelle d'engagement au travail.

Les résultats se retrouvent dans le tableau 84 pour la version francophone et le tableau 85 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

4K: la relation entre le bien-être mental et l'engagement au travail sera positive.

		Mentale
Engagement au travail	Corrélation de Pearson	,469**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	250
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 84. Corrélation entre la dimension mentale et l'engagement au travail pour la version francophone

Avec le résultat obtenu dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension mentale et l'engagement au travail est positive et significative ($r = 0,469^{**}$). Il est intéressant de voir que la relation obtenue est plus élevée pour la dimension mentale, cela nous donne un indice de la capacité de l'échelle inpowr à mesurer des indicateurs reliés à la qualité de vie au travail. La taille d'effet étant assez forte. L'une expliquant 21% de l'autre.

		Mentale
Engagement au travail	Corrélation de Pearson	,447**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	179
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 85. Corrélation entre la dimension mentale et l'engagement au travail pour la version anglophone

Avec le résultat obtenu dans le tableau, il est possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension mentale et l'engagement au travail est positive et significative ($r = 0,447^{**}$). L'interprétation est la même que pour la version francophone. L'échelle inpowr montre des caractéristiques de divergence intéressante. La taille du coefficient appuie ce point. L'une expliquant 19% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension mentale du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec l'engagement au travail, soit le bien-être. Ces résultats sont en lien avec ce qu'on retrouve dans différentes études (Meyer & Maltin, 2010; Schaufeli et al., 2019).

Équilibre travail – vie privée

Pour cette dernière section des tests de validité convergente et divergente avec la dimension mentale, nous allons utiliser l'échelle mesurant l'équilibre entre le travail et la vie privée. Dans un premier temps, nous allons explorer la structure factorielle de l'échelle. La distribution des facteurs pour la version francophone se retrouve dans le tableau 86 et celle pour la version anglophone dans le tableau 87.

	Équilibre Travail/Vie privée
Actuellement, il y a un bon équilibre entre le temps que je passe pour le travail et le temps dont je dispose pour des activités non professionnelles.	0,927
J'ai de la difficulté à trouver un équilibre entre mon travail et mes activités personnelles.	-0,901
Je pense que l'équilibre entre les exigences de mon travail et celles de ma vie personnelle est acceptable.	0,926
Dans l'ensemble, je trouve qu'il y a un équilibre entre mon travail et ma vie personnelle.	0,93

Tableau 86. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle équilibre travail/vie privée au travail (Français)

Nous avons trouvé cette solution avec la méthode d'extraction de la factorisation en composantes principales. Sans surprise, une seule dimension a été définie, expliquant 84,83% de la variance.

	Équilibre Travail/Vie privée
I currently have a good balance between the time I spend at work and the time I have available for non-work activities.	0,91
I have difficulty balancing my work and non-work activities.	-0,888
I feel that the balance between my work demands and non-work activities is currently about right.	0,939
Overall, I believe that my work and non-work life are balanced.	0,956

Tableau 87. Factorisation en composantes principales des énoncés de l'échelle équilibre travail/vie privée au travail (Anglais)

Nous avons trouvé cette solution avec la méthode d'extraction de la factorisation en composantes principales. C'est sans surprise qu'une seule dimension a été définie, expliquant 85,25% de la variance.

Nous avons ensuite fait un test de consistance interne. Les résultats se retrouvent dans le tableau 88.

	Nombre d'énoncés	Consistance interne (alpha)
Équilibre Travail/Vie privée (Francophone)	3	0,938
Équilibre Travail/Vie privée (Anglophone)	3	0,941

Tableau 88. Indice de consistance interne des composantes de l'échelle : Équilibre travail/vie privée

Ensuite, nous avons calculé les corrélations entre la dimension mentale et l'équilibre entre le travail et la vie privée. Les résultats pour la version française se retrouvent dans le tableau 89 et pour la version anglaise dans le tableau 90. Notre hypothèse de départ est que :

4L : La relation entre le bien-être psychologique et l'équilibre vie professionnelle – vie personnelle sera positive.

		Mentale
Équilibre travail/vie privée	Corrélation de Pearson	,435**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	250
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 89. Corrélation entre la dimension mentale et l'équilibre travail/vie privée au travail pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension mentale et l'équilibre travail – vie privée est positive et significative ($r = 0,435^{**}$). Tout comme les autres relations avec les indicateurs de qualité de vie au travail, l'on voit que la dimension mentale mesure des construits leur étant associé. La taille du coefficient nous permettant de le penser. L'une expliquant 18% de l'autre.

		Mentale
Équilibre travail/vie privée	Corrélation de Pearson	,296**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	179
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 90. Corrélation entre la dimension mentale et l'équilibre travail/vie privée au travail pour la version anglophone

Il est aussi possible de conserver notre hypothèse pour la version anglophone. La relation entre la dimension mentale et l'équilibre travail – vie privée est positive et significative ($r = 0,296^{**}$). Le coefficient de corrélation est plus faible que pour la version anglophone, mais elle demeure significative. Même constat pour la taille du coefficient, l'une expliquant 8% de l'autre.

Suite à ces résultats, ils nous ont donc permis de dire qu'il y a une divergence, puisque les deux construits sont de natures différentes. Les coefficients obtenus vont dans

le sens prescrit par la recherche sur la relation entre l'équilibre travail/vie privée et le bien-être (Brough et al., 2009; Eby et al., 2005)

La dimension sociale du bien-être

La prochaine section concerne les degrés de convergence ou de divergence avec la dimension sociale de l'échelle inpowr. Les structures factorielles des échelles préalablement utilisées dans la section Physique et Mentale ne seront pas présentées de nouveau.

Troubles de sommeil

La première échelle qui sera utilisée dans cette section est l'échelle des troubles de sommeil de Jenkins. Cela nous permettra d'explorer la validité divergente de l'échelle, puisque le sommeil est un biomarqueur de la santé qui a un impact sur la dimension sociale de la santé, comme nous l'avons mentionné précédemment. Les résultats des corrélations pour les deux versions du questionnaire se retrouvent dans les tableaux 91 et 92. Notre hypothèse de départ est :

5A : La relation entre le bien-être social et les troubles du sommeil sera négative.

		Sociale
Sommeil	Corrélation de Pearson	-,352**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	338
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 91. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension sociale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse pour la version francophone. De fait, la relation entre le bien-être social et les troubles de sommeil est négative, forte et significative ($r = -0,352^{**}$). Ce résultat nous informe sur l'interdépendance entre les dimension physique et sociale, puisque l'on voit qu'un biomarqueur influence le niveau de bien-être social. C'est la taille du coefficient qui nous permet de le penser. L'une explique 12% de la variance de l'autre.

		Sociale
Sommeil	Corrélation de Pearson	-,224**
	Sig. (bilatérale)	,001
	N	235
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 92. Corrélation entre les troubles de sommeil et la dimension sociale pour la version anglophone

Il est possible de conserver notre hypothèse pour la version anglophone. De fait, la relation entre le bien-être social et les troubles de sommeil est négative, forte et significative ($r = -0,224^{**}$). Le constat est similaire pour la version anglophone. Ce résultat nous informe sur l'interdépendance entre les dimension physique et sociale, puisque l'on voit qu'un biomarqueur influence le niveau de bien-être social. C'est la taille du coefficient qui nous permet de le penser. L'une explique 5% de la variance de l'autre.

Avec ces résultats, il est nous est donc permis de penser que la dimension sociale de l'échelle inpowr mesure des construits opposés aux troubles de sommeil. De fait, les corrélations sont négatives et statistiquement significatives dans les deux langues. Il est donc possible de dire qu'il y a divergence entre les deux échelles.

État général de la santé

Nous allons maintenant examiner le degré de convergence entre les scores obtenus pour le GHQ-12 et la dimension sociale. Il s'agit aussi d'une étape importante pour la convergence de cette dimension, puisque le GHQ-12 mesure le bien-être et la détresse. Les tableaux 93 et 94 représentent les structures obtenues pour les deux échantillons. Notre hypothèse de départ est que :

5B : La relation entre le bien-être social et l'état général de la santé sera positive

		Sociale
Bien-être	Corrélation de Pearson	,704**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	342
Détresse	Corrélation de Pearson	-,628**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	342
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 93. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension sociale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, la relation entre le bien-être et la dimension sociale est positive et significative ($r = 0,704^{**}$). Deuxièmement, la relation entre la détresse et la dimension sociale est négative et significative ($r = -0,628^{**}$). Les coefficients de corrélations obtenues avec les deux dimensions du GHQ sont très forts. Cela nous permet de voir que le bien-être social est associé fortement au bien-être en général. C'est la taille du coefficient qui nous permet de le penser. L'une explique 49% de l'autre. Il en est de même pour la taille du coefficient entre le bien-être social et la détresse. L'une explique 39% de l'autre.

		Sociale
Bien-être	Corrélation de Pearson	,534**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	239
Détresse	Corrélation de Pearson	-,540**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	239
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 94. Corrélation entre l'état général de la santé et la dimension sociale pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, la relation entre le bien-être et la dimension sociale est positive et significative ($r = 0,534^{**}$). Deuxièmement, la relation entre la détresse et la dimension sociale est négative et significative ($r = -0,540^{**}$). Bien que la force des relations soit inférieure à celle obtenue avec la version francophone, on voit tout de même de fortes associations. La taille du coefficient est assez élevée entre le bien-être et

la dimension sociale. L'une explique 28% de l'autre. En calculant celui de la détresse, on voit que chacune explique 29% de l'autre.

Nous disions qu'il s'agissait d'une étape importante pour les tests de convergence de l'échelle, puisque le GHQ mesure le bien-être, mais aussi la détresse. Avec les résultats obtenus, l'on voit que les construits mesurés par inpowr convergent vers le bien-être. On pourrait dire que l'échelle a le potentiel de mesurer un construit latent qui est la santé étant donné les coefficients supérieurs à 0,50.

Satisfaction de la vie

Dans cette section, nous allons explorer les corrélations entre la dimension sociale et la satisfaction de la vie. Les résultats pour la version française se retrouvent dans le tableau 95 et pour la version anglaise dans le tableau 96. Notre hypothèse de départ est que :

5C : La relation entre le bien-être social et la satisfaction de la vie sera positive.

		Sociale
Satisfaction de la vie	Corrélation de Pearson	,724**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	329
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 95. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension sociale pour la version francophone

En observant les résultats, il est possible de conserver l'hypothèse comme quoi la relation entre la satisfaction de la vie et la dimension sociale est positive ($r = 0,724^{**}$). La force de la corrélation obtenue montre à quel point la satisfaction de vie est associé au bien-être relationnel. C'est la taille du coefficient qui nous permet de le penser. L'une explique 52% de l'autre.

		Sociale
Satisfaction de la vie	Corrélation de Pearson	,728**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	226
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 96. Corrélation entre la satisfaction de la vie et la dimension sociale pour la version anglophone

En observant les résultats pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver l'hypothèse comme quoi la relation entre la satisfaction de la vie et la dimension sociale est positive ($r = 0,728^{**}$). Le constat est le même, la relation entre la dimension sociale et la satisfaction est très forte. La taille du coefficient montre de cette force. L'une explique 52% de l'autre.

Suite à l'obtention de ses résultats, il est possible de penser que l'échelle présente un beau potentiel convergent avec la mesure de la satisfaction de la vie puisqu'il s'agit d'un construit utilisé pour évaluer le bien-être subjectif (Keyes et al., 2002).

Sentiment d'appartenance

Pour la prochaine section, nous allons calculer les coefficients de corrélation entre la dimension sociale et le sentiment d'appartenance pour les deux versions du questionnaire. Les résultats de ces analyses se retrouvent dans le tableau 97 pour la version francophone et le tableau 98 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

5D : La relation entre le bien-être social et le sentiment d'appartenance sera positive.

		Sociale
Sentiment d'appartenance	Corrélation de Pearson	,664**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	363
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 97. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension sociale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension sociale et le sentiment d'appartenance est positive et significative ($r = 0,664^{**}$). Il ne faut pas s'étonner de voir la relation aussi forte entre ces deux indicateurs, puisque le sentiment d'appartenance est une variable de nature sociale. Il est intéressant pour l'échelle que la relation soit aussi forte, cela montre le potentiel de convergence de la version francophone. La taille du coefficient appuie ces propos. L'une explique 44% de la variance de l'autre.

		Sociale
Sentiment d'appartenance	Corrélation de Pearson	,734**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	249
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 98. Corrélation entre le sentiment d'appartenance et la dimension sociale pour la version anglophone

Il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension sociale et le sentiment d'appartenance est positive et significative ($r = 0,734^{**}$). Une fois de plus, il ne faut pas s'étonner de voir la relation aussi forte entre ces deux indicateurs, puisque le sentiment d'appartenance est une variable de nature sociale. Il est intéressant pour l'échelle que la relation soit aussi forte, cela montre le potentiel de convergence de la version anglophone. La taille du coefficient appuie ces propos. L'une explique 53% de la variance de l'autre.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser qu'il y a une convergence entre la mesure du sentiment d'appartenance et la dimension sociale de l'échelle inpowr. Les coefficients sont très forts, ce qui montre que le sentiment d'appartenance et la dimension sociale de l'échelle inpowr mesure un construit potentiellement similaire (Price, 2017).

Affectivité positive

La prochaine section concerne le degré de convergence entre l'affectivité positive et la dimension sociale de l'échelle inpowr. Les résultats concernant la version

francophone se retrouvent dans le tableau 99 et pour la version anglophone dans le tableau 100. Notre hypothèse de départ est que :

5E : La relation entre le bien-être social et l'affectivité positive sera positive.

		Sociale
Affectivité positive	Corrélation de Pearson	,506**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	353
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 99. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension sociale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension sociale et l'affectivité positive est positive et significative ($r = 0,506^{**}$). Cette relation nous informe sur le potentiel de la dimension sociale de s'associer à des concepts de la dimension psychologique du bien-être. L'on voit qu'il y a une relation assez forte entre les deux indicateurs. C'est la taille du coefficient qui permet d'y croire. L'une explique 25% de l'autre.

		Sociale
Affectivité positive	Corrélation de Pearson	,514**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	247
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 100. Corrélation entre l'affectivité positive et la dimension sociale pour la version anglophone

Il est aussi possible de conserver notre hypothèse pour la version anglophone, puisque la relation entre la dimension sociale et l'affectivité positive est positive et significative ($r = 0,514^{**}$). Cette relation nous informe sur le potentiel de la dimension sociale de s'associer à des concepts de la dimension psychologique du bien-être. L'on voit qu'il y a une relation assez forte entre les deux indicateurs. C'est la taille du coefficient qui permet d'y croire. L'une explique 26% de l'autre.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser qu'il y a une convergence entre la mesure de l'affectivité positive et la dimension sociale de l'échelle inpowr. Les coefficients étant supérieurs à 0,50 (Price, 2017).

Affectivité négative

La prochaine section concerne le degré de divergence entre l'affectivité négative et la dimension sociale de l'échelle inpowr. Les résultats concernant la version francophone se retrouvent dans le tableau 101 et pour la version anglophone dans le tableau 102. Notre hypothèse de départ est que :

5F : La relation entre le bien-être social et l'affectivité négative sera négative.

		Sociale
Affectivité Négative	Corrélation de Pearson	-,538**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	353
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 101. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension sociale pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse, puisque la relation entre la dimension sociale et l'affectivité négative est négative et significative ($r = -0,538^{**}$). Cette relation nous informe sur la capacité de la dimension sociale à être discriminante avec des construits mesurant des états psychologiques négatifs pour la version francophone. C'est la taille du coefficient qui nous permet de le penser. L'une explique 28% de l'autre.

		Sociale
Affectivité négative	Corrélation de Pearson	-,388**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	247
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 102. Corrélation entre l'affectivité négative et la dimension sociale pour la version anglophone

Il est aussi possible de conserver notre hypothèse pour la version anglophone, puisque la relation entre la dimension sociale et l'affectivité négative est négative et significative ($r = -0,388^{**}$). Cette relation nous informe sur la capacité de la dimension

sociale à être discriminante avec des construits mesurant des états psychologiques négatifs pour la version anglophone. C'est la taille du coefficient qui nous permet de le penser. L'une explique 15% de l'autre.

Suite à l'obtention de ces résultats, il est possible de penser qu'il y a une divergence entre la mesure de l'affectivité négative et la dimension sociale de l'échelle inpowr.

Sens du travail

Nous allons utiliser le construit sens du travail pour voir comment se comporte la composante sociale lorsqu'elle est mise en relation avec des indicateurs de qualité de vie au travail. Les résultats se retrouvent dans le tableau 103 pour la version francophone et le tableau 104 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

5G : La relation entre le bien-être social et le sens du travail sera positive

		Sociale
Sens du travail	Corrélation de Pearson	,509**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	251
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 103. Corrélation entre la dimension sociale et le sens du travail pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens du travail et la dimension sociale est positive et significative ($r = 0,509^{**}$). Il est intéressant de voir que la dimension sociale est celle ayant le coefficient de corrélation le plus fort avec le sens du travail. Sur ce point, il pourrait s'agir d'une des manifestations de la structure factorielle que nous avons obtenues, puisque les énoncés de la dimension sociale sont très proches de la dimension psychologique. Il faut aussi se rappeler la forte corrélation entre les deux. Cela dit, il s'agit d'un résultat intéressant pour la validité divergente de l'échelle et sa capacité à être lié à des indicateurs de qualité de vie au travail.

		Sociale
Sens du travail	Corrélation de Pearson	,563**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	180
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 104. Corrélation entre la dimension sociale et le sens du travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens du travail et la dimension sociale est positive et significative ($r = 0,563^{**}$). Le constat est similaire pour la version anglophone.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension sociale du bien-être mesure des construits connexe avec le sens du travail. Les coefficients sont assez élevés pour un test de validité divergente. Il pourrait être possible d'interpréter ces résultats en fonction de l'association existante entre les dimensions du sens du travail et sens au travail. De plus, il est important de ne pas négliger les relations sociales engendrées par le travail et leur impact sur le bien-être comme il est mentionné dans l'article Haynes et ses collègues (2019).

Sens au travail

Pour cette section, nous allons explorer la relation entre le bien-être social et le sens au travail. Les résultats des analyses avec les deux versions du questionnaire se retrouvent dans les tableaux 105 et 106. Notre hypothèse de départ est que :

5H : La relation entre le bien-être social et le sens au travail sera positive

		Sociale
Sens au travail	Corrélation de Pearson	,432**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	251
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 105. Corrélation entre la dimension sociale et le sens au travail pour la version francophone

En observant les statistiques dans ce tableau, il est possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens au travail et la dimension sociale est

positive et significative ($r = 0,432^{**}$). Le coefficient de corrélation qui a été obtenu n'est pas surprenant, puisque le sens au travail se rattache au sens des relations vécues au travail. Cela est donc dans la sphère sociale des indicateurs de qualité de vie au travail. La taille de l'effet est assez grande. L'une explique 18% de l'autre.

		Sociale
Sens au travail	Corrélation de Pearson	,571**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	180
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 106. Corrélation entre la dimension sociale et le sens au travail pour la version anglophone

Pour la version anglophone, il est aussi possible de conserver notre hypothèse de départ. La relation entre le sens au travail et la dimension sociale est positive et significative ($r = 0,571^{**}$). Le constat est le même pour la version anglophone, le coefficient de corrélation qui a été obtenu n'est pas surprenant, puisque le sens au travail se rattache aux sens des relations vécues au travail. Cela est donc dans la sphère sociale des indicateurs de qualité de vie au travail. La taille de l'effet est assez grande. L'une explique 32% de l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension sociale du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec le sens au travail. Le constat est le même pour le sens au travail dans la version anglophone du questionnaire. Le coefficient est élevé pour une mesure de divergence. Il est certain que le sens au travail implique l'évaluation du sens accordé aux relations dans le milieu de travail, donc est directement en lien avec ce qui est mesuré par la dimension sociale du bien-être (Haynes et al., 2019).

Engagement au travail

Pour cette dernière section concernant les tests de validité convergente et divergente avec la dimension sociale, nous allons utiliser l'échelle d'engagement au

travail. Les résultats se retrouvent dans le tableau 107 pour la version francophone et le tableau 108 pour la version anglophone. Notre hypothèse de départ est que :

5I: la relation entre le bien-être social et l'engagement au travail sera positive

		Sociale
Engagement au travail	Corrélation de Pearson	,511**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	250
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 107. Corrélation entre la dimension sociale et l'engagement au travail pour la version francophone

Il est possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension sociale et l'engagement au travail est positive et significative ($r = 0,511^{**}$). Le coefficient de corrélation de la version francophone nous informe sur le potentiel de la dimension sociale à être associé avec l'engagement au travail. La taille de l'effet nous permet de le penser. L'une explique 26% de l'autre.

		Sociale
Engagement au travail	Corrélation de Pearson	,377**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	179
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).		

Tableau 108. Corrélation entre la dimension sociale et l'engagement au travail pour la version anglophone

Il est possible de conserver notre hypothèse. La relation entre la dimension sociale et l'engagement au travail est positive et significative ($r = 0,377^{**}$). Le coefficient de corrélation de la version anglophone nous informe sur le potentiel de la dimension sociale à être associé avec l'engagement au travail. La taille de l'effet nous permet de le penser. L'une explique 14% de l'autre.

Avec ces résultats dans les deux échantillons, il est possible de voir que la dimension sociale du bien-être mesure des construits qui possèdent un lien avec l'engagement au travail, soit le bien-être. Le coefficient de la version francophone est

assez élevé pour un test de validité divergente. Encore une fois, cela pourrait être imputable à la dimension sociale du travail qui impact le niveau d'engagement au travail (Haynes et al., 2019).

Discussion

L'objectif de ce mémoire était de tester la validité de l'échelle de mesure de bien-être développé par inpowr, dans ses trois dimensions, soit le bien-être physique, le bien-être mental et le bien-être social.

L'analyse factorielle de l'échelle inpowr n'a pas abouti aux résultats attendus en ce qui concerne sa structure. L'analyse en axes principaux visant à tester une solution à trois facteurs a engendré une solution qui n'est pas conforme à la structure théorique de l'échelle, plusieurs énoncés de la dimension sociale s'étant amalgamés à ceux de la dimension mentale, et ce, dans les deux versions de l'échelle. Pareillement pour l'exploration de la structure en six composantes : des énoncés théoriquement attribués à une composante se sont retrouvés associés à une autre. Cela signifie qu'il faut retourner à la table d'écriture pour revoir les énoncés, les reformuler de sorte à les rendre plus clairement associés à leur composante respective, en prenant soin de s'assurer que les composantes vont pouvoir aussi s'associer avec leur dimension respective.

Cela dit, nous avons tout de même poursuivi les analyses en testant la convergence et la divergence de la structure théorique des énoncés avec les critères que nous avons identifiés dans la recension des écrits sur la santé. Or il s'avère que les composantes et les dimensions de l'échelle, construites en suivant le patron théorique, sont fortement corrélées dans le sens attendu avec les critères. Cela signifie que cette échelle a un véritable potentiel pour l'évaluation du bien-être, pourvu que nous puissions redresser les énoncés « délinquants », si on peut le dire ainsi.

Deux raisons peuvent expliquer les résultats des analyses factorielles. La première est le contexte dans lequel nous avons fait la collecte de données et la deuxième est le fait que les énoncés ont été rédigés à partie de la thèse de Serge Jeudy.

Dans un premier temps, il est certain que le contexte de la pandémie a eu un impact sur les données que nous avons recueillies. La COVID-19 a fait en sorte que notre environnement a considérablement changé en peu de temps, nos modes de vie ont aussi été impactés et, par le fait même, nos relations avec autrui. Pour reprendre les propos de Piaget (1984), la santé est le produit de l'adaptation des personnes aux conditions de leur environnement. Mesurer des dimensions comme le bien-être physique, mentale et sociale dans de telles conditions peut avoir amené des personnes à assimiler les composantes mentales avec les composantes sociales. Les relations sociales ont été suspendues durant le confinement et certaines activités associées au bien-être, comme les pratiques sportives, ont été annulées. Par exemple, nous avons remarqué que les loisirs ont été associés à la santé physique pour l'échantillon francophone et au bien-être social pour l'échantillon anglophone. Alors que les loisirs appartiennent à la dimension psychologique.

Il est important de comprendre que la santé dans ses trois dimensions est le produit de l'interaction entre un individu et son milieu. Cela affecte chaque élément que nous avons évalué dans cette étude.

Précédemment, nous mentionnions que les énoncés de l'échelle avaient été rédigés à partir de la thèse de Serge Jeudy. Avec les résultats que nous avons obtenus, tout indique que le travail de rédaction n'est pas terminé. Il pourrait être utile de s'inspirer du travail de Dagenais-Desmarais (2010). Celle-ci a développé une échelle à la suite d'une de données sur le terrain à l'aide d'entrevue concernant des incidents critiques en lien avec le bien-être psychologique. Les énoncés ont été rédigés à partir du verbatim de ces entrevues, dans la perspective des théories du bien-être psychologique. L'échelle a été testée sur différents échantillons pour finalement arriver à développer un outil de mesure du bien-être psychologique au travail qui soit valide. Watson et ses collègues (1988) ont suivi une procédure semblable pour développer le PANAS. Ils se sont inspirés d'un modèle testé de façon empirique à plusieurs reprises pour ensuite en extraire deux composantes qui sont devenues l'affectivité positive et l'affectivité négative.

La définition de l'Organisation mondiale de la santé permet de décrire les dimensions de la santé. Elle a inspiré plusieurs échelles. Donc, il y a énormément de travail en amont de fait sur la mesure du bien-être physique, celle du bien-être psychologique et celle du bien-être social. Les études recensées dans le contexte théorique de ce mémoire en font la démonstration. Les énoncés de l'échelle pourraient être retravaillés en fonction de ces théories. L'objectif n'est pas de proposer une refonte de l'échelle, mais bien de peaufiner les énoncés en retournant sur la table de dessin et en s'appuyant sur des modèles théoriques.

L'angle que nous a donné le cadre conceptuel fait en sorte que nous avons couvert un large aspect des données recueillies pour avoir un portrait global de comment l'échelle inpower s'est comporté tout au long du processus. Nous n'avons pas été de l'avant avec les équations structurelles, puisque nous n'avons pas obtenu la structure factorielle souhaitée, ce qui aurait fait en sorte de simplement conserver ce que nous savions déjà.

Lorsque nous avons regardé du côté des corrélations entre les dimensions de la santé ainsi que les tailles d'effet, nous avons vu que les énoncés ne sont pas assez discriminants les uns des autres. Cela est une partie de l'explication du pourquoi ils se sont retrouvés jumelés à l'intérieur de dimensions où ils ne devraient pas être. Il est normal d'obtenir des corrélations fortes entre les dimensions, puisqu'au final l'objectif est de mesurer le même construit latent. La preuve lorsque Pontin et ses collègues (2013) ont validé leur échelle de mesure de bien-être les trois dimensions étaient très corrélées entre elles, mais leurs énoncés étaient plus discriminants entre eux. Pour donner un exemple concret, l'énoncé « je prends du temps pour me divertir » cherche à mesurer les loisirs. La perception est quelque chose de très subjectif. Cela dit, les loisirs peuvent être considérés comme une activité physique qui a le potentiel d'améliorer la santé physique, cela peut être aussi vu comme une occasion de socialiser, mais cela peut être plus difficile à voir dans la dimension psychologique.

Les exemples de développement d'outils de mesure associé au bien-être sont très nombreux. Pour la suite de cette section, nous allons nous concentrer sur le potentiel de convergence et de divergence de l'échelle.

À l'exception de la validation du construit, l'ensemble des hypothèses ont été conservé. De fait, nous savions en fonction de la revue de littérature qui a été faite en amont que la majorité des construits mesurée dans cette étude pouvaient être reliés. Il s'est avéré qu'ils le sont tous et dans le sens attendu. Cela montre que l'échelle inpower évalue un construit construit associé à la santé parce que l'ensemble des variables utilisé dans cette étude y ont déjà été lié. Nous ne reviendrons pas sur l'ensemble des relations testées dans ce mémoire, mais il nous apparait important de mentionner à quel point la santé est un construit qui est influencé par plusieurs variables. Il est donc positif pour l'échelle d'avoir des corrélations significatives avec nombre d'indicateurs.

Recommandations

Voici des recommandations en vue d'une future démarche de validation. Les recommandations seront faites en fonction de la revue de littérature réalisée pour l'écriture de ce mémoire et en fonction des connaissances en termes de validation emmagasinée tout au long du processus.

Première recommandation

Dans un premier temps, une révision des énoncés des dimensions mentale et sociale est souhaitable. En fonction des structures factorielles que nous avons obtenues avec les données recueillies, on voit que ses deux dimensions sont amalgamées. Les énoncés ne sont pas assez discriminants entre ses deux dimensions de la santé. Lorsque l'on observe du côté des énoncés à proprement dit, l'occupation et le leadership qui devraient être associés aux Réalisations se retrouvent associés à la Tête. De plus, celui concernant les loisirs est associé au Corps alors qu'il devrait être associé à l'Esprit. Il pourrait être envisageable de changer l'appellation « Loisirs », s'il demeure dans la composante Esprit. À noter que la composante Corps est celle qui correspond le mieux

des six. Les cinq énoncés s’y rattachant y sont associés dans les deux versions du questionnaire.

Concernant l’énoncé Altruisme, c’est là un exemple des choix d’énoncé discrétionnaires. Par définition, l’altruisme est défini comme une valeur véhiculée par un individu. En fonction des composantes, ce qui attire aux valeurs et aux croyances se retrouvent dans la dimension Esprit. On ne devrait donc pas être surpris qu’elle s’y retrouve au lieu d’apparaître dans la composante Réalisation, si l’on suit le modèle théorique d’*inpowr*. Par contre, dans la version anglophone du questionnaire, l’énoncé concernant l’altruisme s’est retrouvé associée à la composante théorique. Ce sont d’autres énoncés appartenant à la sphère sociale qui se sont mêlés à la dimension.

Retourner à la table d’écriture pour réviser les énoncés des dimensions de l’échelle et les énoncés pour qu’ils s’associent aux dimensions théoriques sont des tâches essentielles pour améliorer les chances de validation de construit.

Deuxième recommandation

La deuxième recommandation est corolaire à la première : s’inspirer de modèle théorique pour écrire des énoncés. Un point de départ intéressant pourrait être la revue de Linton et ses collègues (2016), puisque dans cet article 99 mesures de bien-être y sont décrites. Il est possible d’y voir les dimensions mesurées et cela ouvre la porte à une documentation scientifique riche sur le bien-être physique, psychologique et social. De plus, l’ensemble des articles et des mesures utilisés pour l’écriture de ce mémoire peut être intéressant pour l’équipe d’*inpowr*, particulièrement ceux qui concernent des mesures comme le GHQ, le PANAS et les différents indicateurs de santé (Amirkhan et al., 2018; Dagenais-Desmarais, 2010; Gnambs & Staufienbiel, 2018; D. P. Goldberg & Hillier, 1979; Jenkins et al., 1988; Kessler et al., 2002; Kinderman et al., 2011; Linton et al., 2016; Watson & Clark, 1999; Watson et al., 1988). Plusieurs autres articles peuvent être pertinents, mais selon nous, il s’agit d’un point de départ qui pourrait être assez intéressant.

Ce qui s'avère aussi essentiel pour inpowr est de se coller sur la définition de la santé présentée par l'OMS (1946). Cette définition est très riche et peut offrir du contenu très intéressant. Donc en jumelant, des construits développés en fonction d'articles et de variables testés empiriquement, cela ne peut que donner du positif. La thèse de Serge Jeudy offre une base très intéressante pour l'échelle, mais celle-ci nécessite des supports externes pour venir développer des énoncés plus forts d'un point de vue scientifique.

Troisième recommandation

La troisième recommandation concerne la composante Milieu du modèle théorique d'inpwr. De fait, nous croyons que l'équipe derrière l'échelle devrait l'envisager comme une dimension à elle seule. C'est que Pontin et ses collègues (2013) ont fait. Il pourrait s'agir là d'une solution pour améliorer la performance de l'échelle sur le plan théorique. L'environnement possède un gros impact sur les trois dimensions de la santé. La COVID-19 nous a permis de voir cette situation sans trop de difficulté, puisque la modification de notre environnement a impacté nos relations, nos activités physiques et indirectement, l'état psychologique des individus. Piaget (1984) abordait aussi dans ce sens, comme quoi la santé est le résultat de l'adaptation de l'individu à son environnement. Donc en contrôlant cet aspect dans une dimension, cela amène la dimension physique à se résoudre strictement à ce qui concerne le corps des individus.

Le modèle serait alors composé de quatre grands facteurs : Physique, Mental, Social et Environnement. Les quatre étant complètement en interaction. Cela permettrait de mesurer comment l'individu, dans son environnement, éprouve du bien-être physique, mental et social. Par exemple, l'échelle du bien-être psychologique développée par Ryff (1989) utilise la dimension « Maitrise de l'environnement ». Lorsqu'il est question de construit comme la satisfaction de la vie, l'environnement aussi un grand impact sur son niveau, ce qui affecte le bien-être psychologique (Margolis et al., 2019). Bref, nous pensons que cela pourrait être une piste de réflexion intéressante pour l'équipe d'inpwr.

Quatrième recommandation

Finalement, une fois le travail de révision des énoncés terminé, nous sommes d'avis que l'échelle doit passer au travers d'un nouveau processus de validation. Cela devrait être réalisé dans un contexte exempt de crise sanitaire ou économique comme la COVID-19. Nous pensons qu'un retour à la « normale » combiné à une réécriture des énoncés guidé par des modèles théoriques pourrait être positif pour la validité de construit de l'échelle inpowr. La procédure devra être la même : analyse en composantes principales, suivie d'une analyse en axes principaux. Si les structures obtenues sont satisfaisantes, on pourra alors tester le modèle avec des analyses en équation structurelle et ainsi tester la validité de construit de l'échelle.

La première limite de ce mémoire concerne le contexte au courant duquel la collecte des données a été réalisée. Cela a eu un impact non négligeable sur les résultats obtenus, puisque les répondants ont dû s'adapter à une réalité et de nouvelles « normalités » ont dû être définies. Par la suite, il a été difficile de recruter des participants anglophones, donc avoir eu un échantillon plus grand aurait pu aider. Finalement, cette étude quantitative a eu recours qu'à des mesures autorapportés. Il se peut que des biais individuels quant au bien-être aient induit une certaine variance à nos résultats.

Pour le futur d'inpowr

Suite aux recommandations faites à l'entreprise inpowr, nous les invitons à bien définir les construits qui composent leur échelle et de faire des modifications quant aux énoncés problématiques découverts à l'aide des analyses réalisées dans ce mémoire. Le potentiel de l'échelle est bien présent, puisque nous avons vu qu'elle est associée avec différents critères de santé et indicateurs de qualité de vie au travail. C'est pour cette raison que nous les invitons à refaire une collecte de données dans les prochaines années afin d'évaluer de nouveau la validité de construit de cette échelle. Il sera préférable d'attendre que la situation sanitaire avec la Covid-19 se soit résorbée ou affecte moins nos modes de vie.

Conclusion

L'objectif de ce mémoire était d'évaluer si l'échelle de mesure du bien-être développé par inpowr mesure la santé dans ses trois dimensions. Ces dimensions de la santé étaient nommées par l'Organisation mondiale de la santé : le bien-être physique, le bien-être mental et le bien-être social. Pour répondre à l'objectif de départ, nous avons mis sur un pied un modèle conceptuel nous permettant d'explorer la structure factorielle de l'échelle dans les deux langues. Pour ce faire, nous avons utilisé les versions francophone et anglophone du questionnaire inpowr. Pour tester sa validité convergente et sa validité divergente, nous avons utilisé différentes mesures de la santé et de construits l'influençant.

Après une collecte de données échelonnée sur quelques mois et l'analyse des résultats, nous ne pouvons pas confirmer la validité de construit de l'échelle. Les structures factorielles obtenues dans les deux langues ne correspondent pas à leur modèle théorique. Toutefois, l'échelle présente un potentiel de convergence et de divergence avec des critères reconnus de la santé. Pour cette raison, nous recommandons à l'équipe d'inpowr de poursuivre son travail.

Retrait d'une Annexe contenant des renseignements personnels

Annexe 2 : Questionnaire – version française

Directives

L'objectif de notre étude est d'évaluer les qualités psychométriques de l'échelle inpowr. Nous vous invitons à y participer en répondant à ce questionnaire.

L'échelle inpowr est testée à l'aide d'échelles qui ont déjà fait leurs preuves. Nous vous demanderons d'évaluer différents aspects de votre bien-être en utilisant ces échelles. Si vous avez un emploi, nous vous demanderons aussi votre avis sur différents aspects de votre travail. À la fin du questionnaire, nous vous poserons des questions qui nous donneront des informations sur les participants. Ces informations démographiques sont très importantes pour l'analyse des données et l'interprétation des résultats.

Les renseignements recueillis sont anonymes et strictement confidentiels. Puisque la base de données est anonyme, une fois votre participation complétée, il sera impossible de retirer vos réponses, car il sera impossible de déterminer lesquelles sont les vôtres. Par ailleurs, le fournisseur de collecte de données en ligne s'engage à ne révéler aucune information relative aux participants de cette étude à d'autres utilisateurs ou à tout autre tiers, à moins que celle-ci soit exigée par la loi.

En aucune façon, vos réponses à ce questionnaire ne pourraient vous porter préjudice. Vous êtes complètement libre de refuser de participer à cette étude et vous pouvez arrêter en tout temps de remplir ce questionnaire. Le fait de le remplir sera toutefois considéré comme votre consentement à participer à notre étude et à utiliser les données ainsi recueillies pour l'avancement de la connaissance et pour des publications dans des forums scientifiques ou professionnels.

Si vous acceptez de participer, vous devrez évaluer tous les énoncés des échelles qui vous seront présentées, car toutes les réponses sont nécessaires pour déterminer la valeur des variables qu'elles sont censées mesurer.

Répondez sincèrement aux questions qui suivent, sans hésitation, car ce sont les premières impressions qui donnent généralement les meilleurs résultats.

Il n'y a pas de limite de temps pour remplir le questionnaire, bien que nous ayons estimé que cela pourrait prendre jusqu'à 12 minutes. Vous pourrez le faire en plusieurs séances, en cliquant sur le lien qui vous a été fourni automatiquement par le serveur.

Le comité d'éthique de la recherche de HEC Montréal a statué que la collecte de données liée à la présente étude satisfait aux normes éthiques en recherche auprès des êtres humains. Pour toute question en matière d'éthique, vous pouvez communiquer avec le secrétariat de ce comité au (514) 340-6051 ou par courriel à cer@hec.ca.

Si vous avez des questions concernant notre projet, vous pouvez contacter le chercheur principal, Estelle M. Morin, à l'adresse courriel indiquée ci-dessous.

Je vous remercie pour votre précieuse collaboration et le temps que vous nous accorderez en répondant à ce questionnaire.

Cordialement,

Estelle M. Morin, Ph. D.
psychologue et professeur titulaire
Département de management
HEC Montréal
estelle.morin@hec.ca

Quel âge avez-vous?

- Moins de 18 ans
- 18 - 24
- 25 - 34
- 35 - 44
- 45 - 54
- 55 - 64
- 65 - 74
- 75 - 84
- Plus de 85 ans

Comment allez-vous aujourd'hui ? Veuillez évaluer votre bien-être, s'il vous plaît.

Pas du tout En Plutôt en Ni d'accord, ni en Plutôt Tout à fait

	d'accord	désaccord	désaccord	désaccord	d'accord	D'accord	d'accord
Je me sens en forme. (Énergie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens bien avec moi-même. (Physique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis choyé.e. (Amour)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je prends du temps pour moi. (Loisirs)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens utile aux autres. (Raison d'être)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai les connaissances qu'il faut pour réussir. (Savoir)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise pleinement mes capacités. (Potential)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens en sécurité financièrement. (Finances)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je sais faire la part des choses. (Discernement)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'aime mon milieu de vie. (Habitat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je prends du recul. (Réflexion)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je soutiens mes efforts. (Persévérance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis bien chez moi. (Espace de vie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me nourris bien. (Alimentation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon physique me plaît. (Apparence)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai de l'influence dans mon milieu. (Leadership)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens apprécié.e. (Reconnaissance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai tout ce qu'il me faut. (Matériel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je rends service aux autres. (Altruisme)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens compris.e. (Communication)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je vis en accord avec mes valeurs. (Croyances)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai de bonnes relations avec mes proches. (Famille)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je collabore avec les autres. (Coopération)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je m'organise bien. (Planification)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je réalise mes idées. (Créativité)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me déplace facilement. (Transport)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je sais prendre les choses avec un grain de sel. (Humour)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis bien entouré.e. (Amitié)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'aime ce que je fais dans la vie. (Occupation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je dors bien. (Sommeil)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord

Jusqu'à quel point les énoncés suivants décrivent bien vos relations avec les autres ?

	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je sais que les personnes que je fréquente m'acceptent et m'estiment.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens comme un.e étranger.ère.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il y a des personnes sur qui je peux compter quand j'ai vraiment besoin d'aide.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'ai personne vers qui je peux me tourner pour avoir du soutien dans les moments difficiles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je sais qu'il y a des personnes à qui je peux faire confiance quand j'ai besoin d'aide.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En pensant à vous et à comment vous vous sentez d'habitude, à quelle fréquence vous sentez-vous

Rarement voire

Environ la moitié

La plupart du

	jamais	Quelques fois	Souvent	du temps	temps	Toujours
frustré.e ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
irritable ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
enthousiaste ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
énergé.e ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
inspiré.e?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nerveux.se ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
déterminé.e ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
intéressé.e ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
inquiet.ète ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
animé.e ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Au sujet de votre santé, comment vous êtes-vous senti.e au cours des 30 derniers jours?

	Rarement voire aucune fois	Quelques fois	La plupart du temps	Presque tout le temps
Avez-vous été capable de vous concentrer sur ce que vous faisiez ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous eu du mal à dormir parce que vous aviez des soucis ou des inquiétudes ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous senti que vous aviez un rôle important pour quelqu'un ou pour quelque chose ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous êtes-vous senti.e capable de prendre des décisions ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous êtes-vous senti.e bien dans la peau, en forme ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous êtes-vous senti.e stressé.e, sous pression ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous êtes-vous senti.e malheureux.se ou déprimé.e ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous êtes-vous senti.e incapable de surmonter vos difficultés ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous été capable d'avoir du plaisir durant vos activités quotidiennes ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous été capable de faire face à vos problèmes ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous perdu confiance en vous-même ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous est-il arrivé de penser que vous n'aviez pas de valeur ni d'importance ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durant les 30 derniers jours, combien de fois (c.-à-d., jours) vous est-il arrivé de

Déplacez le curseur jusqu'au nombre de jours que cela vous est arrivé.

	0	5	10	16	21	26	31
Avoir du mal à vous endormir?							
Vous réveiller au milieu de la nuit?							
Avoir du mal à rester endormi.e?							
Vous réveiller trop tôt ou bien avant la sonnerie de votre réveil?							
Vous réveiller fatigué.e, voire épuisé.e?							

Avoir envie de pleurer/pleurer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire des choses contraires à ses habitudes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sentir fatigué.e/au bout du rouleau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sentir dépassé.e/incapable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les énoncés suivants décrivent des attitudes ou des dispositions personnelles. Dites si chacun est vrai ou faux en ce qui vous concerne.

	Vrai	Faux
J'éprouve du ressentiment quand les choses ne vont pas comme je veux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il m'est déjà arrivé de me sentir révolté.e contre des personnes en autorité même si je savais qu'elles avaient raison.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peu importe qui me parle, je suis toujours à son écoute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me souviens d'avoir déjà fait semblant d'être malade pour me sortir d'une situation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il m'est déjà arrivé de profiter de quelqu'un.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis toujours prêt.e à admettre que j'ai fait une erreur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaie parfois de me venger plutôt que de pardonner et d'oublier.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand je ne connais pas quelque chose, cela ne me fait rien de l'admettre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis parfois irrité.e par des personnes qui me demandent des faveurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'ai jamais dit quelque chose de blessant à quelqu'un de manière délibérée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En pensant à votre vie en général, jusqu'à quel point êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les énoncés suivants?

	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je sais comment va ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si je pouvais recommencer ma vie, je changerais beaucoup de choses.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis content.e de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ceux et celles qui m'entourent semblent avoir une meilleure vie que la mienne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait.e de ma situation actuelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je veux changer le cours de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avez-vous un emploi?

- Non
 Oui

Quel est votre statut d'emploi?

- Entrepreneur, propriétaire d'entreprise
 Travailleur autonome
 Emploi à temps plein
 Emploi à temps partiel
 Emploi saisonnier

Quelle situation décrit le mieux votre statut?



Avoir envie de pleurer/pleurer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire des choses contraires à ses habitudes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sentir fatigué.e/au bout du rouleau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sentir dépassé.e/incapable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les énoncés suivants décrivent des attitudes ou des dispositions personnelles. Dites si chacun est vrai ou faux en ce qui vous concerne.

	Vrai	Faux
J'éprouve du ressentiment quand les choses ne vont pas comme je veux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il m'est déjà arrivé de me sentir révolté.e contre des personnes en autorité même si je savais qu'elles avaient raison.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peu importe qui me parle, je suis toujours à son écoute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me souviens d'avoir déjà fait semblant d'être malade pour me sortir d'une situation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il m'est déjà arrivé de profiter de quelqu'un.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis toujours prêt.e à admettre que j'ai fait une erreur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaie parfois de me venger plutôt que de pardonner et d'oublier.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand je ne connais pas quelque chose, cela ne me fait rien de l'admettre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis parfois irrité.e par des personnes qui me demandent des faveurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'ai jamais dit quelque chose de blessant à quelqu'un de manière délibérée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En pensant à votre vie en général, jusqu'à quel point êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les énoncés suivants?

	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je sais comment va ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si je pouvais recommencer ma vie, je changerais beaucoup de choses.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis content.e de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ceux et celles qui m'entourent semblent avoir une meilleure vie que la mienne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait.e de ma situation actuelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je veux changer le cours de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avez-vous un emploi?

- Non
 Oui

Quel est votre statut d'emploi?

- Entrepreneur, propriétaire d'entreprise
 Travailleur autonome
 Emploi à temps plein
 Emploi à temps partiel
 Emploi saisonnier

Quelle situation décrit le mieux votre statut?



- Sans emploi, en recherche d'emploi
- Sans emploi, ne cherche pas d'emploi
- Aux études
- À la retraite
- Inaptitude médicale

Que pensez-vous de votre travail ?

	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
J'attache beaucoup d'importance à mon travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les relations que j'ai au travail ont de la valeur à mes yeux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les relations que j'ai au travail sont cohérentes avec mes valeurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le travail que je fais en vaut la peine.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les relations que j'ai au travail sont importantes pour moi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je fais un travail qui est cohérent avec mes valeurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens fier(ère) du travail que je fais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens bien avec les personnes que je rencontre au travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je fais un travail qui a du sens.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je trouve du sens dans les relations que j'ai au travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

À quelle fréquence vous êtes-vous senti(e) ainsi au cours de la dernière année ?

	Presque jamais - quelques fois par année	Rarement - une fois par mois ou moins	Quelques fois par mois	Souvent - une fois par semaine	Très souvent - quelques fois par semaine	Tout le temps - Chaque jour de travail
Quand je travaille, je me sens plein d'énergie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis enthousiaste à propos de mon travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand je travaille, toute mon attention est absorbée par ce que je fais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En pensant à votre travail et aux activités que vous avez eues depuis trois mois, que pourriez-vous conclure ?

	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Actuellement, il y a un bon équilibre entre le temps que je passe pour le travail et le temps dont je dispose pour des activités non professionnelles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai de la difficulté à trouver un équilibre entre mon travail et mes activités personnelles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je pense que l'équilibre entre les exigences de mon travail et celles de ma vie personnelle est acceptable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dans l'ensemble, je trouve qu'il y a un équilibre entre mon travail et ma vie personnelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les réponses aux prochaines questions vont nous permettre de décrire les caractéristiques des personnes qui ont participé à notre étude. Ces informations sont nécessaires pour l'analyse des données et l'interprétation des résultats. Nous vous remercions pour le temps que vous prendrez à y répondre.

Vous êtes

- une femme.
- un homme.
- un autre genre.

Quel niveau d'éducation avez-vous atteint (dernier diplôme ou certificat)?

- Études secondaires non-complétées
- Études secondaires
- Études collégiales (CEGEP ou l'équivalent, D. E. C.)
- Grade professionnel ou formation professionnelle (par ex. métiers, D. E. P.)
- Premier cycle universitaire (certificat, baccalauréat)
- Deuxième cycle universitaire (maîtrise, M. Sc., M. B. A., D. E. S. S., etc.)
- Troisième cycle universitaire (par ex. doctorat, Ph. D.)

Quel est votre état civil?

- Célibataire
- En couple
- Marié.e
- Séparé.e
- Divorcé.e
- Veuf.ve

Annexe 3. Questionnaire – version anglaise

Instructions

The objective of our study is to assess the psychometrics quality of the inpowr scale. We are inviting you to participate by answering the following questionnaire.

The inpowr scale is tested with scales that have already made their proof in research. You will be asked to assess different aspects of your well-being using those scales. If you currently have a job, you will also be invited to assess different aspects of it. At the end of the questionnaire, we will ask you questions that will provide us with information about the participants. That demographic information is very important for data analysis and for interpretation of the study's results.

Please be assured that all the information collected is anonymous and strictly confidential. Because the database will be entirely anonymous, it will be impossible for us to determine which responses are yours, then impossible to remove them from it. However, the supplier of online data collection commits to never reveal any information related to participants of this study to other users or any third party, unless it is required by law.

In no way answering this questionnaire could adversely affect you or cause you prejudices. You are free to decline to participate in this study, and you can end your participation at any time. In completing this questionnaire, however, you agree to participate to our study and it will be considered as your consent to use the collected information for the advancement of knowledge and for publications in scientific or professional forums.

If you accept, you will have to evaluate all the statements of the scales you will be presented with, owing to the fact that all answers are needed in order to establish the value of the variables they are meant to measure.

Answer sincerely and spontaneously, as the first impressions are generally the ones that yield more accurate results.

There is no time limit for completing this questionnaire, although we have estimated that it could require up to 12 minutes. You can answer in multiple sessions, by clicking on to the link that was automatically given to you by the server.

The Research Ethics Committee of HEC Montreal stated that the collection of data for this project complies with all the ethical standards in human research. For any ethic-related question, you can contact the Committee office at (514) 340-6051 or by email at cer@hec.ca.

If you have any questions about our study, you can contact the principal investigator, Estelle M. Morin, at the email address indicated below.

Thank you for your precious collaboration!

Regards,

Estelle M. Morin, Ph. D.
psychologist and full professor
Department of Management
HEC Montreal
estelle.morin@hec.ca

How old are you?

- Under 18
- 18 - 24
- 25 - 34
- 35 - 44
- 45 - 54
- 55 - 64
- 65 - 74
- 75 - 84
- 85 or older

How do you do, today? Please, rate your well-being.

Strongly disagree	Disagree	Somewhat disagree	Neither agree nor disagree	Somewhat agree	Agree	Strongly agree
-------------------	----------	-------------------	----------------------------	----------------	-------	----------------

Avoir envie de pleurer/pleurer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire des choses contraires à ses habitudes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sentir fatigué.e/au bout du rouleau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sentir dépassé.e/incapable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les énoncés suivants décrivent des attitudes ou des dispositions personnelles. Dites si chacun est vrai ou faux en ce qui vous concerne.

	Vrai	Faux
J'éprouve du ressentiment quand les choses ne vont pas comme je veux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il m'est déjà arrivé de me sentir révolté.e contre des personnes en autorité même si je savais qu'elles avaient raison.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peu importe qui me parle, je suis toujours à son écoute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me souviens d'avoir déjà fait semblant d'être malade pour me sortir d'une situation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il m'est déjà arrivé de profiter de quelqu'un.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis toujours prêt.e à admettre que j'ai fait une erreur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaie parfois de me venger plutôt que de pardonner et d'oublier.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand je ne connais pas quelque chose, cela ne me fait rien de l'admettre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis parfois irrité.e par des personnes qui me demandent des faveurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'ai jamais dit quelque chose de blessant à quelqu'un de manière délibérée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En pensant à votre vie en général, jusqu'à quel point êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les énoncés suivants?

	Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je sais comment va ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si je pouvais recommencer ma vie, je changerais beaucoup de choses.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis content.e de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ceux et celles qui m'entourent semblent avoir une meilleure vie que la mienne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait.e de ma situation actuelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je veux changer le cours de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avez-vous un emploi?

- Non
 Oui

Quel est votre statut d'emploi?

- Entrepreneur, propriétaire d'entreprise
 Travailleur autonome
 Emploi à temps plein
 Emploi à temps partiel
 Emploi saisonnier

Quelle situation décrit le mieux votre statut?



irritable?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
enthusiastic?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
edgy?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
inspired?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nervous?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
determined?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
interested?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
worried?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
active?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

About your health condition, how have you felt recently, the past 30 days?

	Rarely or no time	Sometimes	Most of the time	Almost all of the time
Were you able to concentrate?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you lost sleep over worry?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you played a useful part for someone or something?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you been capable of making decisions?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you felt good, in shape?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you been constantly under strain?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you been unhappy or depressed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you felt unable to overcome difficulties?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you enjoyed day-to-day activities?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you been able to face up to problems?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you lost confidence in yourself?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Have you thought of yourself as worthless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

During the last 30 days, how many times (i.e., days) has it happened to you

Move the slider to specify the number of days it happened to you.

	0	5	10	16	21	26	31
Have trouble falling asleep?							
Wake up in the middle of the night?							
Have trouble staying asleep?							
Wake up too early or before the alarm clock?							
Wake up feeling tired and worn out?							
Have trouble staying awake during your daily activities?							

Listed below are 10 statements concerning personal attitudes. Read each item and decide whether the statement is true or false as it pertains to you personally.

	True	False
I sometimes feel resentful when I don't get my way.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
There have been times when I felt like rebelling against people in authority even though I knew they were right.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No matter who I'm talking to, I'm always a good listener.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I can remember «playing sick» to get out of something.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
There have been occasions when I took advantage of someone.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I'm always willing to admit it when I make a mistake.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I sometimes try to get even rather than forgive and forget.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I don't know something, I don't at all mind admitting it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am sometimes irritated by people who ask favors of me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I have never deliberately said something that hurt someone's feelings.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Thinking about your life in general, to what extent would you agree or disagree with the following statements?

	Strongly disagree	Disagree	Somewhat disagree	Neither agree nor disagree	Somewhat agree	Agree	Strongly agree
I know how my life is going.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
If I could live my life over, I would change many things.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am content with my life.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Those around me seem to be living better lives than my own.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am satisfied with where I am in life right now.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I want to change the path my life is on.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Do you have a job?

- No
- Yes

What is your employment status?

- Entrepreneur, business owner
- Self-employed
- Full-time job
- Part-time job
- Seasonal employment

Regarding your situation, which best describes yours?

- Not working, looking for work
- Not working, not looking for work
- Student
- Retired
- Disabled

What do you think of your work?

|

	Strongly disagree	Disagree	Somewhat disagree	Somewhat agree	Agree	Strongly agree
The work I do on my job is significant to me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The relations I have at work are valuable to me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The relations I have at work are consistent with my values.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The work I do on my job is worthwhile.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The relations I have at work are important to me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The work I do on my job is consistent with my values.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I feel proud of the work I do on my job.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I feel good with the people I meet at work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The work I do is meaningful to me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I find meaning in the relations I have at work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

How often have you felt this way during the last year?

	Almost never - a few times a year or less	Rarely - once a month or less	Sometimes - A few times a month	Often - Once a week	Very often - A few times a week	Always - Every day
At my work, I feel bursting with energy.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am enthusiastic about my job.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I am working, all my attention is absorbed by what I do.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Reflecting over your work and non-work activities over the past three months, what would be your conclusions?

	Strongly disagree	Disagree	Somewhat disagree	Somewhat agree	Agree	Strongly agree
I currently have a good balance between the time I spend at work and the time I have available for non-work activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I have difficulty balancing my work and non-work activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I feel that the balance between my work demands and non-work activities is currently about right.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overall, I believe that my work and non-work life are balanced.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

The answers to the next questions will allow us to describe the demographic characteristics of the people who participated in this study. This information is necessary for analyzing the data and interpreting the results. We thank you for taking the time to answer them.

You are

- a woman.
- a man.
- other.

What is your highest level of education (last diploma or certificate)?

- Less than high school
- High school graduate
- Some college (CEGEP degree or equivalent, D.E.C.)
- Professional degree (eg. technical program, trade school, D.E.P., etc.)
- Undergraduate degree (university degree, certificate, bachelor degree)
- Graduate degree (master degree, M. Sc., M. B. A., D. E. S. S., etc.)

Doctorate degree (eg. Ph. D.)

What is your marital status?

- Single
- In a relationship
- Married
- Separated
- Divorced
- Widowed

Références

- ACSM. (2019). *Quatre effets du manque de sommeil sur la santé mentale*. <https://cmha.ca/fr/blogs/4-effets-du-manque-de-sommeil-sur-la-sante-mentale>
- Allen, T., Herst, D., Bruck, C., & Sutton, M. (2000). Consequences Associated With Work-to-Family Conflict: A Review and Agenda for Future Research. *Journal of occupational health psychology, 5*, 278-308. doi:10.1037//1076-8998.5.2.278
- Amirkhan, J. H., Landa, I., & Huff, S. (2018). Seeking signs of stress overload: Symptoms and behaviors. *International Journal of Stress Management, 25*(3), 301-311. doi:10.1037/str0000066
- Anastasi, A. (1995). *Psychology evolving: Linkages, hierarchies, and dimensions*.
- Andreychik, M. R. (2019). Feeling your joy helps me to bear feeling your pain: Examining associations between empathy for others' positive versus negative emotions and burnout. *Personality and Individual Differences, 137*, 147-156. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.08.028>
- Anglim, J., Horwood, S., Smillie, L. D., Marrero, R. J., & Wood, J. K. (2020). Predicting psychological and subjective well-being from personality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 146*(4), 279-323. doi:10.1037/bul0000226
- Angrave, D., & Charlwood, A. (2015). What is the relationship between long working hours, over-employment, under-employment and the subjective well-being of workers? Longitudinal evidence from the UK. *Human Relations, 68*(9), 1491-1515. doi:10.1177/0018726714559752
- Appau, S., Churchill, S. A., & Farrell, L. (2019). Social integration and subjective wellbeing. *Applied Economics, 51*(16), 1748-1761. doi:10.1080/00036846.2018.1528340
- Baglioni, C., Spiegelhalder, K., Regen, W., Feige, B., Nissen, C., Lombardo, C., . . . Riemann, D. (2014). Insomnia disorder is associated with increased amygdala reactivity to insomnia-related stimuli. *Sleep, 37*(12), 1907-1917. doi:10.5665/sleep.4240
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology, 22*(3), 273-285. doi:10.1037/ocp0000056
- Barnes, C., Miller, J., & Bostock, S. (2016). Helping Employees Sleep Well: Effects of Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia on Work Outcomes. *Journal of Applied Psychology, 102*. doi:10.1037/apl0000154

- Barnes, C. M., Jiang, K., & Lepak, D. P. (2016). Sabotaging the benefits of our own human capital: Work unit characteristics and sleep. *J Appl Psychol*, *101*(2), 209-221. doi:10.1037/apl0000042
- Bauer, T. N., Bodner, T., Erdogan, B., Truxillo, D. M., & Tucker, J. S. (2007). Newcomer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods [American Psychological Association doi:10.1037/0021-9010.92.3.707]. Retrieved
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, *117*(3), 497-529. doi:10.1037/0033-2909.117.3.497
- Beddington, J., Cooper, C. L., Field, J., Goswami, U., Huppert, F. A., Jenkins, R., . . . Thomas, S. M. (2008). The mental wealth of nations. *Nature*, *455*(7216), 1057-1060. doi:10.1038/4551057a
- Boorse, C. (1977). Health as a Theoretical Concept. *Philosophy of Science*, *44*(4), 542-573. doi:10.1086/288768
- Bourque, J., Poulin, N., & Cleaver, A. (2006). Évaluation de l'utilisation et de la présentation des résultats d'analyses factorielles et d'analyses en composantes principales en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, *32*(2), 325-344. doi:<https://doi.org/10.7202/014411ar>
- Brough, P., Timms, C., & Bauld, R. (2009). Measuring work-life balance: Validation of a new measure across five Anglo and Asian samples.
- Carstensen, L. L., Turan, B., Scheibe, S., Ram, N., Ersner-Hershfield, H., Samanez-Larkin, G. R., . . . Nesselrode, J. R. (2011). Emotional experience improves with age: Evidence based on over 10 years of experience sampling [American Psychological Association doi:10.1037/a0021285]. Retrieved
- Chiu, C.-D., & Yeh, Y.-Y. (2018). In your shoes or mine? Shifting from other to self perspective is vital for emotional empathy. *Emotion*, *18*(1), 39-45. doi:10.1037/emo0000346
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). *A First Course in Factor Analysis*: Taylor & Francis.
- Coulacoglou, C., & Saklofske, D. H. (2017). *Psychometrics and psychological assessment : principles and applications* [1 online resource]. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1169380>
- <http://www.myilibrary.com?id=1015778>

<https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4882528>

<https://www.sciencedirect.com/science/book/9780128022191>

<http://0->

www.sciencedirect.com/pugwash.lib.warwick.ac.uk/science/book/9780128022191

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi:10.1007/BF02310555

Dagenais-Desmarais, V. (2010). Du bien-être psychologique au travail : fondements théoriques, conceptualisation et instrumentation du construit.

Decety, J., & Ickes, W. (2011). *The Social Neuroscience of Empathy*: MIT Press.

Deci, E. L., & 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. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01

DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: theory and applications* (Vol. 26). Los Angeles (CA): Sage.

Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29(1), 94-122. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001>

Dowd, H., Zautra, A., & Hogan, M. (2010). Emotion, Stress, and Cardiovascular Response: An Experimental Test of Models of Positive and Negative Affect. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(3), 189-194. doi:10.1007/s12529-009-9063-3

Duxbury, L., Stevenson, M., & Higgins, C. (2017). Too Much To Do, Too Little Time: Role Overload and Stress in a Multi-Role Environment. *International Journal of Stress Management*, 25. doi:10.1037/str0000062

Eakman, A. M. (2013). Relationships between Meaningful Activity, Basic Psychological Needs, and Meaning in Life: Test of the Meaningful Activity and Life Meaning Model. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 33(2), 100-109. doi:10.3928/15394492-20130222-02

Eby, L., Casper, W., Lockwood, A., Bordeaux, C., & Brinleya, A. (2005). Work and Family Research in IO/OB: Content Analysis and Review of the Literature (1980–2002). *Journal of Vocational Behavior - J VOCAT BEHAV*, 66, 124-197. doi:10.1016/j.jvb.2003.11.003

- Eckland, N. S., Huang, A. B., & Berenbaum, H. (2019). Empathic accuracy: Associations with prosocial behavior and self-insecurity [American Psychological Association doi:10.1037/emo0000622]. Retrieved
- Frankl, V. (1969). *The will to meaning: Foundations and applications of logotherapy*. New York: World Publishing Co.
- French, D. J., & Tait, R. J. (2004). Measurement invariance in the General Health Questionnaire-12 in young Australian adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry, 13*(1), 1-7. doi:10.1007/s00787-004-0345-7
- Fried, Y., Shirom, A., Gilboa, S., & Cooper, C. (2008). The Mediating Effects of Job Satisfaction and Propensity to Leave on Role Stress-Job Performance Relationships: Combining Meta-Analysis and Structural Equation Modeling. *International Journal of Stress Management Psychological Association, 15*, 305-328. doi:10.1037/a0013932
- Ganegoda, D. B., & Bordia, P. (2019). I can be happy for you, but not all the time: A contingency model of envy and positive empathy in the workplace. *Journal of Applied Psychology, 104*(6), 776-795. doi:10.1037/apl0000377
- Gilbert, M. H., Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2011). Validation d'une mesure de santé psychologique au travail. *European Review of Applied Psychology, 61*(4), 195-203. doi:<https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.09.001>
- Gintis, H., & Helbing, D. (2015). Homo Socialis: An Analytical Core for Sociological Theory. *Review of Behavioral Economics, 2*(1-2), 1-59. doi:10.1561/105.00000016
- Giroux, É. (2010). La théorie biostatistique de Christopher Boorse. In *Après Canguilhem* (pp. 61-109). Paris cedex 14: Presses Universitaires de France.
- Gnambs, T., & Staufenbiel, T. (2018). The structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12): two meta-analytic factor analyses. *Health Psychology Review, 12*(2), 179-194. doi:10.1080/17437199.2018.1426484
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine, 9*(1), 139-145. doi:10.1017/S0033291700021644
- Goldberg, D. P., & Williams, P. (1988). *A User's Guide to the General Health Questionnaire*. Windsor: National Foundation Educational Research (NFER).
- Grzywacz, J. G., & Keyes, C. L. M. (2004). Toward Health Promotion: Physical and Social Behaviors in Complete Health. *American Journal of Health Behavior, 28*(2), 99-111. doi:10.5993/AJHB.28.2.1

- Guerrien, M. (2003). L'intérêt de l'analyse en composantes principales (ACP) pour la recherche en sciences sociales: Présentation à partir d'une étude sur le Mexique. *Cahiers des Amériques latines*, 43, 181-192. doi:10.4000/cal.7364
- Hakanen, J. J., Perhoniemi, R., & Toppinen-Tanner, S. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), 78-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.01.003>
- Hawthorne, G., Richardson, J., & Osborne, R. (1999). The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument: a psychometric measure of Health-Related Quality of Life. *Quality of Life Research*, 8(3), 209-224. doi:10.1023/A:1008815005736
- Haynes, N. J., Vandenberg, R. J., DeJoy, D. M., Wilson, M. G., Padilla, H. M., Zuercher, H. S., & Robertson, M. M. (2019). The workplace health group: A case study of 20 years of multidisciplinary research. *American Psychologist*, 74(3), 380-393. doi:10.1037/amp0000445
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. doi:10.1037/0003-066X.44.3.513
- Hofmann, H., & Kohlmann, C.-W. (2019). The Role of Positive and Negative Affectivity in Healthy and Unhealthy Work-Related Behavior and Experiences. *European Journal of Health Psychology*, 26, 56-67. doi:10.1027/2512-8442/a000030
- Holt-Lunstad, J., & Smith, T. B. (2012). Social Relationships and Mortality. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(1), 41-53. doi:10.1111/j.1751-9004.2011.00406.x
- Hooker, S. A., Masters, K. S., Vagnini, K. M., & Rush, C. L. (2019). Engaging in personally meaningful activities is associated with meaning salience and psychological well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 1-11. doi:10.1080/17439760.2019.1651895
- Hudson, N. W., Lucas, R. E., & Donnellan, M. B. (2020). Are we happier with others? An investigation of the links between spending time with others and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119(3), 672-694. doi:10.1037/pspp0000290
- Jackson, C. (2007). The General Health Questionnaire. *Occupational Medicine*, 57(1), 79-79. doi:10.1093/occmed/kql169
- Jenicek, M. (Ed.) (1976). *Introduction à l'épidémiologie*. Sainte-Hyacinthe, Qué: Edisem Inc.

- Jenkins, C. D., Stanton, B.-A., Niemcryk, S. J., & Rose, R. M. (1988). A scale for the estimation of sleep problems in clinical research. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41(4), 313-321. doi:[https://doi.org/10.1016/0895-4356\(88\)90138-2](https://doi.org/10.1016/0895-4356(88)90138-2)
- Jeudy, S. (1984). *Pourquoi courir tant de milles?* (Maitrise). Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Karasek, R. A., Triantis, K. P., & Chaudhry, S. S. (1982). Coworker and Supervisor support as moderators of associations between task characteristics and mental strain. *Journal of Organizational Behavior*, 3(2), 181-200. doi:10.1002/job.4030030205
- Kervezee, L., Kosmadopoulos, A., & Boivin, D. (2018). Metabolic and cardiovascular consequences of shift work: The role of circadian disruption and sleep disturbances. *European Journal of Neuroscience*, 51. doi:10.1111/ejn.14216
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., . . . Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. doi:10.1017/S0033291702006074
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222. doi:10.2307/3090197
- Keyes, C. L. M. (2003). Complete mental health: An agenda for the 21st century. In *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived*. (pp. 293-312). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Keyes, C. L. M., & Magyar-Moe, J. L. (2003). The measurement and utility of adult subjective well-being. In *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. (pp. 411-425). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions [American Psychological Association doi:10.1037/0022-3514.82.6.1007]. Retrieved
- Keyes, C. L. M., & Waterman, M. B. (2003). Dimensions of well-being and mental health in adulthood. In *Well-being: Positive development across the life course*. (pp. 477-497). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kinderman, P., Schwannauer, M., Pontin, E., & Tai, S. (2011). The development and validation of a general measure of well-being: the BBC well-being scale. *Quality of Life Research*, 20(7), 1035-1042. doi:10.1007/s11136-010-9841-z
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Second Edition*: Guilford Publications.

- L. Fredrickson, B., & Levenson, R. W. (1998). Positive Emotions Speed Recovery from the Cardiovascular Sequelae of Negative Emotions. *Cognition and Emotion*, 12(2), 191-220. doi:10.1080/026999398379718
- Laghi, F., Baiocco, R., Liga, F., Guarino, A., & Baumgartner, E. (2013). Identity status differences among Italian adolescents: Associations with time perspective. *Children and Youth Services Review*, 35(3), 482-487. doi:<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2012.12.018>
- Leue, A., & Beauducel, A. (2011). The PANAS structure revisited: On the validity of a bifactor model in community and forensic samples. *Psychological Assessment*, 23(1), 215-225. doi:10.1037/a0021400
- Li, J.-B., Dou, K., & Liang, Y. (2020). The Relationship Between Presence of Meaning, Search for Meaning, and Subjective Well-Being: A Three-Level Meta-Analysis Based on the Meaning in Life Questionnaire. *Journal of Happiness Studies*. doi:10.1007/s10902-020-00230-y
- Linton, M.-J., Dieppe, P., & Medina-Lara, A. (2016). Review of 99 self-report measures for assessing well-being in adults: exploring dimensions of well-being and developments over time. *BMJ Open*, 6(7), e010641. doi:10.1136/bmjopen-2015-010641
- Lonigro, A., Baiocco, R., Baumgartner, E., & Laghi, F. (2017). Theory of mind, affective empathy, and persuasive strategies in school-aged children. *Infant and Child Development*, 26(6), e2022. doi:10.1002/icd.2022
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Podsakoff, N. P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: integrating new and existing techniques. *MIS Q.*, 35(2), 293–334.
- Major, V., Klein, K., & Ehrhart, M. (2002). Work Time, Work Interference with Family, and Psychological Distress. *The Journal of applied psychology*, 87, 427-436. doi:10.1037/0021-9010.87.3.427
- Mandal, A. (2019). Quel est un biomarqueur. Retrieved from [https://www.news-medical.net/health/What-is-a-Biomarker-\(French\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-is-a-Biomarker-(French).aspx)
- Margolis, S., Schwitzgebel, E., Ozer, D. J., & Lyubomirsky, S. (2019). A New Measure of Life Satisfaction: The Riverside Life Satisfaction Scale. *Journal of Personality Assessment*, 101(6), 621-630. doi:10.1080/00223891.2018.1464457
- Marsh, A. A. (2018). The neuroscience of empathy. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 19, 110-115. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.12.016>

- Maslow, A. H. (1943). A Dynamic Theory of Human Motivation. In *Understanding human motivation*. (pp. 26-47). Cleveland, OH, US: Howard Allen Publishers.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Béclair, S., & Battaglini, A. (1998). The structure of mental health High-order confirmatory factor analyses of psychological distress and well-being measures. *Social Indicators Research*, *45*, 475-504.
- McCarthy, J. M., Trougakos, J. P., & Cheng, B. H. (2016). Are anxious workers less productive workers? It depends on the quality of social exchange. *101*, 279-291. doi:10.1037/apl0000044
- Méthot, P.-O. (2016). *Introduction: Les concepts de santé et de maladie en histoire et philosophie de la médecine*.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1987). *Organizational commitment : toward a three-component model*. London, Canada: Dept. of Psychology, University of Western Ontario.
- Meyer, J. P., & Maltin, E. R. (2010). Employee commitment and well-being: A critical review, theoretical framework and research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, *77*(2), 323-337. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.007>
- Moreno-Agostino, D., de la Torre-Luque, A., de la Fuente, J., Lara, E., Martín-María, N., Moneta, M. V., . . . Ayuso-Mateos, J. L. (2020). Determinants of Subjective Wellbeing Trajectories in Older Adults: A Growth Mixture Modeling Approach. *Journal of Happiness Studies*. doi:10.1007/s10902-020-00248-2
- Morin, A. J. S., Arens, A. K., & Marsh, H. W. (2016). A Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling Framework for the Identification of Distinct Sources of Construct-Relevant Psychometric Multidimensionality. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *23*(1), 116-139. doi:10.1080/10705511.2014.961800
- Morin, E. M. (2010). La santé mentale au travail : une question de gros bon sens. *Gestion*, *35*(3), 34-40. doi:10.3917/riges.353.0034
- Morin, E. M., Falque, L., & Gradito-Dubord, M.-A. (2020). Enquête sur le sens du travail et les pratiques de management dans des entreprises françaises privées.
- Morin, E. M., IRSST, Aranha, F., Staff, I., Québec, I. d. r. R.-S. e. s. e. e. s. d. t. d., & Vargas, F. G. (2008). *Sens du Travail, Santé Mentale et Engagement Organisationnel*: Institut de Recherche Robert-Sauve en Santé et en Sécurité du Travail Direction des Communications.
- Mowday, R. T., Porter, L. W., Steers, R. M., & Warr, P. (2013). *Employee—Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*: Elsevier Science.

- Murberg, T. A. (2004). Long-Term Effect of Social Relationships on Mortality in Patients with Congestive Heart Failure. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 34(3), 207-217. doi:10.2190/gkj2-p8bd-v59x-mjnj
- Myers, D. G. (2000). The funds, friends, and faith of happy people [American Psychological Association doi:10.1037/0003-066X.55.1.56]. Retrieved
- Newman, D. B., Nezelek, J. B., & Thrash, T. M. (2018). The dynamics of searching for meaning and presence of meaning in daily life. *Journal of Personality*, 86(3), 368-379. doi:10.1111/jopy.12321
- Ng, T. W. H., & Sorensen, K. L. (2009). Dispositional Affectivity and Work-Related Outcomes: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(6), 1255-1287. doi:10.1111/j.1559-1816.2009.00481.x
- Nifadkar, S. S., & Bauer, T. N. (2016). Breach of belongingness: Newcomer relationship conflict, information, and task-related outcomes during organizational socialization [American Psychological Association doi:10.1037/apl0000035]. Retrieved
- Page, K. M., Milner, A. J., Martin, A., Turrell, G., Giles-Corti, B., & LaMontagne, A. D. (2014). Workplace Stress: What Is the Role of Positive Mental Health? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(8), 814-819. doi:10.1097/jom.0000000000000230
- Page, K. M., & Vella-Brodrick, D. A. (2009). The 'what', 'why' and 'how' of employee well-being: A new model. *Social Indicators Research*, 90(3), 441-458. doi:10.1007/s11205-008-9270-3
- Piaget, J. (1950). EPISTÉMOLOGIE GÉNÉTIQUE ET MÉTHODOLOGIE DIALECTIQUE II. *Dialectica*, 4(4), 287-295. Retrieved from www.jstor.org/stable/42963970
- Pontin, E., Schwannauer, M., Tai, S., & Kinderman, P. (2013). A UK validation of a general measure of subjective well-being: the modified BBC subjective well-being scale (BBC-SWB). *Health and quality of life outcomes*, 11(1), 150. doi:10.1186/1477-7525-11-150
- Pratt, M. G., & Asforth, B. E. (2003). Forstering meaningfulness in working and at work. In *Kim Cameron, Jane E Dutton et Robert E Quinn (dir), Positive organizational scholarship* (pp. 309-327). San Fransisco: Berrett-Koehler.
- Price, L. R. (2017). *Psychometric methods: Theory into practice*: Guilford Publications.
- Qian, J., & Scheer, F. (2016). Circadian System and Glucose Metabolism: Implications for Physiology and Disease. *Trends Endocrinol Metab*, 27(5), 282-293. doi:10.1016/j.tem.2016.03.005

- Saks, A. M., Uggerslev, K. L., & Fassina, N. E. (2007). Socialization tactics and newcomer adjustment: A meta-analytic review and test of a model. *Journal of Vocational Behavior, 70*(3), 413-446. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.12.004>
- santé, O. M. d. I. (1946). Conférence internationale de la santé.
- Satherley, N., Milojev, P., Greaves, L. M., Huang, Y., Osborne, D., Bulbulia, J., & Sibley, C. G. (2015). Demographic and Psychological Predictors of Panel Attrition: Evidence from the New Zealand Attitudes and Values Study. *PLoS ONE, 10*(3), e0121950. doi:10.1371/journal.pone.0121950
- Satherley, N., Milojev, P., Greaves, L. M., Huang, Y., Osborne, D., Bulbulia, J., & Sibley, C. G. (2015). Scales for Sense of Belonging and Support [Database record] (Publication no. <https://doi.org/10.1037/t41438-000>).
- 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. doi:10.1023/A:1015630930326
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3 validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment, 35*(4), 577-591. doi:10.1027/1015-5759/a000430
- Schweizer, K., & DiStefano, C. (2016). *Principles and methods of test construction: Standards and recent advances* (Vol. 3): Hogrefe Publishing.
- Shevlin, M., & Adamson, G. (Producer). (2005). Alternative Factor Models and Factorial Invariance of the GHQ-12: A Large Sample Analysis Using Confirmatory Factor Analysis. [doi:10.1037/1040-3590.17.2.231]
- Stephens, M., Townsend, A. L., Martire, L., & Druley, J. A. (2001). Balancing Parent Care With Other Roles: Interrole Conflict of Adult Daughter Caregivers. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences, 56*, P24-34. doi:10.1093/geronb/56.1.P24
- Tuccitto, D., Giacobbi, P., & Leite, W. (2010). The Internal Structure of Positive and Negative Affect: A Confirmatory Factor Analysis of the PANAS. *Educational and Psychological Measurement - EDUC PSYCHOL MEAS, 70*, 125-141. doi:10.1177/0013164409344522
- Watson, D., & Clark, L. A. (1999). The PANAS-X: Manual for the Positive and Negative Affect Schedule - Expanded Form. doi: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. doi:10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Weihs, K. L., Enright, T. M., & Simmens, S. J. (2008). Close Relationships and Emotional Processing Predict Decreased Mortality in Women with Breast Cancer: Preliminary Evidence. *Psychosomatic Medicine*, *70*(1), 117-124. doi:10.1097/PSY.0b013e31815c25cf
- Ye, S. (2009). Factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12): The role of wording effects. *Personality and Individual Differences*, *46*(2), 197-201. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.09.027>