



THÈSE

En vue de l'obtention du DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse 2 - Jean Jaurès

Présentée et soutenue par

Nicolas PELLERIN

Le 30 septembre 2021

Bien-être et résilience en temps de crise : le rôle protecteur des ressources psychologiques et l'expérience du soi décentré

Ecole doctorale : **CLESCO - Comportement, Langage, Education, Socialisation, Cognition**

Spécialité : **Psychologie**

Unité de recherche :

CLLE - Unité Cognition, Langues, Langage, Ergonomie

Thèse dirigée par

Eric RAUFASTE

Jury

M. Fabien FENOUILLET, Rapporteur

Mme Antonia CSILLIK, Rapporteur

M. Michael DAMBRUN, Examinateur

Mme Rebecca SHANKLAND, Examinatrice

Mme Maria Teresa MUNOZ SASTRE, Examinatrice

M. Eric RAUFASTE, Directeur de thèse

Résumé

L'objectif de ce travail est d'étudier le rôle des ressources psychologiques et de la construction du soi dans l'expérience du bien-être et de la résilience en temps de crise, particulièrement pendant le premier confinement français lié à la crise du coronavirus. Cette thèse sur articles se divise en quatre parties : une introduction théorique, un recueil d'études portant sur le rôle des ressources psychologiques, un recueil d'études portant sur l'expérience du soi et une discussion générale.

La Partie I fait un état de l'art à propos des notions de bien-être, de résilience et de ressources psychologiques, et développe la problématique et les hypothèses de recherche de la thèse. Dans le chapitre 1, quatre indicateurs de bien-être sont décrits : bien-être émotionnel, psychologique, social et intérieur. Y est discuté en particulier le rôle de la construction du soi (centré vs. décentré) dans l'expérience du bonheur. Le chapitre 2 identifie la situation de confinement comme étant un événement potentiellement traumatisant ou stressant, et décrit la résilience psychologique comme le maintien de la santé mentale malgré l'expérience d'un tel événement. Le chapitre 3 développe la notion de ressource psychologique et présente les dix ressources psychologiques qui ont été sélectionnées : l'optimisme, l'espoir, le sentiment d'auto-efficacité, la gratitude envers le monde, la gratitude d'être en vie, le désengagement paisible, la sagesse personnelle, la sagesse transcendante et la flexibilité psychologique.

La Partie II présente deux études longitudinales en panel qui ont été lancées durant le premier confinement français et qui évaluent le rôle des ressources psychologiques dans la protection du bien-être (chapitre 5, N = 470) et le maintien de la résilience psychologique (chapitre 4, N = 1144). Ensemble, les résultats de ces deux études montrent que la majorité des individus ont été résilients face à l'expérience du confinement (i.e., leur niveau de santé mentale était stable et en dessous du seuil symptomatologique) et que leurs ressources psychologiques ont effectivement protégé leur bien-être et favorisé leur résilience psychologique. De plus, la flexibilité psychologique a été identifiée comme potentiel médiateur des effets des autres ressources psychologiques.

La Partie III présente deux études du rôle de l'expérience du soi décentré dans l'expérience momentanée du bonheur dans la vie quotidienne à l'aide de la méthode d'échantillonnage des expériences. L'étude présentée au chapitre 6 a montré auprès d'un échantillon d'étudiants en situation normale (N = 67) que l'expérience d'un soi décentré était reliée à l'expérience du bonheur, et que cet effet peut s'expliquer par le sentiment d'être en harmonie. L'étude présentée au chapitre 7 approfondit le lien entre soi décentré et bonheur aux niveaux intra- et inter-individu auprès d'un

échantillon hétérogène en situation de confinement ($N = 74$). De plus, cette étude a montré que l'expérience du soi comme décentré était liée à une stabilisation du bien-être.

La Partie IV discute les résultats des études précédentes. Le chapitre 8 discute en particulier des résultats issus de la deuxième partie, le chapitre 9 discute ceux issus de la troisième partie. La thèse se termine par une conclusion sur l'apport de ce travail et les perspectives en termes de recherche et d'application sur le terrain.

Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu Éric Raufaste, pour son encadrement et son soutien indéfectible depuis ma première année de master et ce jusqu'à la fin de cette thèse. S'il n'avait pas affiché son intérêt pour la thématique du bien-être, il n'est pas certain que j'aurais persisté en master, encore moins en doctorat. Qu'il soit aussi remercié pour son ouverture ainsi que son écoute, qui m'auront laissé la place d'explorer de très nombreux champs de recherche et de développer quelques compétences propres au métier de chercheur.

Je remercie aussi Fabien Fenouillet et Antonia Csillik qui ont bien voulu être rapporteurs de cette thèse, mais aussi les examinateurs, Rébecca Shankland, Michaël Dambrun et Maria Teresa Muñoz Sastre ; c'est pour moi un grand honneur que de me savoir lu par des chercheurs de cette qualité, dont j'admire tant le travail. En particulier, merci à Michaël dont le travail et la vision ont grandement inspiré ma pensée, et avec qui les collaborations ont été aussi passionnantes qu'enrichissantes.

Un grand merci au Rectorat de l'Académie de Toulouse pour avoir financé cette thèse. Merci en particulier à Yann Couëdic et à Rose David pour leur investissement dans ce projet.

Merci à tous mes amis, ceux de longue date, mes collègues de master et doctorants, mes amis de l'association RPsyGEM ainsi que ceux du Mind and Life Europe. Merci pour tous ces moments agréables, les rires et les discussions enflammées.

Merci à l'Institut Vajra Yogini pour m'avoir offert un cadre d'étude idéal. Au monastère Nalanda et à tous mes amis de la FPMT, sans qui je n'aurais pas découvert la philosophie et la pratique bouddhistes. En particulier je tiens à remercier Losang Gendun, pour sa sagesse et l'exemple de sa grande compassion, ainsi que Guéshé Dorjé Damdul, pour la profondeur de son enseignement et sa pédagogie exemplaire.

Merci à mon père et à ma mère, qui ont su, chacun à leur façon, m'inspirer et m'encourager sur cette voie.

Mes derniers remerciements vont à Océane, pour m'avoir redonné confiance et pour m'avoir accompagné et soutenu sans relâche à chaque moment important de mon parcours, ainsi qu'à Padmé, pour son immense joie, plus contagieuse encore qu'un variant delta.

Table des matières

Résumé	iii
Remerciements	v
Avant-propos	1
I Introduction théorique	3
Introduction	5
1 Qu'est-ce que le bien-être ?	7
1.1 Ontologie du bien-être	7
1.2 Les modèles du bien-être en psychologie	10
1.3 Le rôle de la perception du soi	19
1.4 Conclusion et problématique	23
2 La résilience psychologique face au confinement	25
2.1 Le confinement : événement traumatique et stressant?	25
2.2 La résilience psychologique	27
2.3 Conclusion et problématique	31
3 Les ressources psychologiques en action	33
3.1 Description générale des ressources	33
3.2 Les attentes positives généralisées	38
3.3 Les appréciations reconnaissantes	44
3.4 La Sagesse	46
3.5 La flexibilité psychologique	49
3.6 Conclusion et problématique	52
II Le rôle protecteur des ressources psychologiques en situation de confinement	53
4 Psychological resources protect well-being during the Covid-19 pandemic : a longitudinal study during the french lockdown	55
4.1 Résumé	55

4.2	Abstract	57
4.3	Introduction	58
4.4	Methods	66
4.5	Results	71
4.6	Discussion	84
4.7	Conclusion	89
5	Mental health trajectories during the Covid-19 lockdown : evidence for resilience and the role of psychological resources and flexibility	91
5.1	Résumé	91
5.2	Abstract	94
5.3	Introduction	94
5.4	Methods	100
5.5	Results	104
5.6	Discussion	113
5.7	Conclusion	118
III	La perception du soi et le bonheur au quotidien	121
6	Selflessness and happiness in everyday life : an experience sampling method based study	123
6.1	Résumé	123
6.2	Abstract	124
6.3	Introduction	124
6.4	Methods	128
6.5	Results	132
6.6	Discussion	133
6.7	Conclusion	135
7	Selflessness meets higher and more stable happiness : An experience sampling study of the joint dynamics of selflessness and happiness.	137
7.1	Résumé	137
7.2	Abstract	139
7.3	Introduction	139
7.4	Methods	143
7.5	Results	147
7.6	Discussion	148
7.7	Conclusion	149
IV	Discussion générale	151
8	Le rôle des ressources psychologiques en temps de crise	153

8.1	Les ressources psychologiques protègent le bien-être	157
8.2	Les ressources psychologiques se singularisent par leurs effets	157
8.3	Les dimensions du bien-être sont différemment prédites par les res- sources	163
8.4	Conclusion sur les ressources psychologiques	164
9	La perception du soi et le bonheur	167
9.1	Le continuum du soi centré/décentré	167
9.2	Deux voies conduisant au bonheur	168
9.3	Dynamique de la relation entre soi décentré et bonheur	170
9.4	Le soi décentré : ressource psychologique?	172
9.5	Conclusion sur le rôle de la construction du soi	173
	Conclusion	175
	V Annexes	177
	A Matériel supplémentaire du chapitre 5	179
	B Matériel supplémentaire du chapitre 7	183
	Bibliographie	185

Table des figures

2.1	Les éléments temporels de la résilience psychologique (adapté à partir de Bonanno et al., 2015)	28
2.2	Les différentes trajectoires de santé mentale (adapté à partir de Bonanno et al., 2011). Reproduit avec l'autorisation de l'Annual Review of Clinical Psychology, Volume 7 © 2011 par Annual Reviews, http://www.annualreviews.org	30
4.1	Hypotheses of the present study. Solid lines depict direct effects hypotheses, dashed lines depict moderation hypotheses.	61
4.2	Slopes of all well-being observed means from the first assessment to the end of the survey. EWB = Emotional Well-Being; PWB = Psychological Well-Being; SWB = Social Well-Being; IWB = Inner Well-Being. The vertical lines display important events : April 28, announcement of the date of the end of the lockdown; May 11, end of the French lockdown.	72
4.3	Interactions between the effects of reported economic (A) and health (B) threats and weeks spent in lockdown on well-being.	75
4.4	Interactions between the effects of psychological and weeks spent in lockdown on well-being. Psychological resources and well-being variables are standardized. WB = Well-being; Grat-being = Gratitude of being; Grat-world = Gratitude toward the world; P-Wisdom = Personal wisdom; PD = Peaceful disengagement.	81
4.5	Interactions between the effects of psychological and reported economic threats on well-being. All variables are standardized. WB = Well-being; P-Wisdom = Personal Wisdom; ST-Wisdom = Self-transcendent wisdom; PD = Peaceful disengagement.	82
4.6	Interactions between the effects of psychological and reported health threats on well-being. All variables are standardized.	83
4.7	Standardized scores of reported economic (A) and health (B) threats as a function of the time spent in lockdown.	85
5.1	Predicted trajectories from selected growth mixture model of depression. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for depression (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment unlockdown happened.	108

5.2	Predicted trajectories from the selected growth mixture model of anxiety. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for anxiety (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment of unlockdown.	109
6.1	Experienced feeling of being in harmony as a mediator of the relationship between experienced selflessness and experienced happiness (Model 2).	134
7.1	Scores, squared successive differences (SSD), and acute changes (AC) of happiness for individuals with low short-term instability (a), high short-term instability (b), low long-term instability (c), and high long-term instability (d).	146
8.1	Illustration des effets des ressources psychologiques, interagissant avec le risque, en relation avec une issue positive : (A) protecteur, (B) protecteur-stabilisant, (C) protecteur-améliorant, (D) protecteur-réactif, (E) détériorant-stable et (F) détériorant-réactif (adapté à partir de Luthar et al., 2000)	155
9.1	Force de la relation entre le bonheur et le soi décentré en fonction de l'intervalle de temps.	171
A.1	Predicted trajectories from the six best growth mixture model of depression ranked by BIC. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for depression (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment unlockdown happened.	180
A.2	Predicted trajectories from the six best growth mixture model of anxiety ranked by BIC. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for anxiety (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment of unlockdown.	181

Liste des tableaux

1.1	Les quatre qualités de la vie selon Veenhoven (2013)	9
1.2	Les composantes du bien-être subjectif d’après Diener et al. (1999)	12
1.3	Les dimensions du bien-être psychologique d’après Ryff (1989)	15
1.4	Les dimensions du bien-être social d’après Keyes (1998)	16
4.1	Sociodemographic characteristics of participants at each wave	67
4.2	Descriptive statistics and correlation matrix of the study variables as measured in wave 1	73
4.3	Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Emotional Well-Being	75
4.4	Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Psychological Well-Being	76
4.5	Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Social Well-Being	77
4.6	Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Inner Well-Being	78
4.7	Standardized estimates of the effects of time in lockdown and psychological resources on reported health and economic threat.	79
5.1	Sociodemographic characteristics of participants in each wave	101
5.2	Descriptive statistics and correlation matrix of the study variables as measured in wave 1	105
5.3	Fit indices and class distributions of the six best growth mixture models for depression	107
5.4	Intercepts, linear and quadratic time parameters for each class of the selected growth mixture models	108
5.5	Odd ratios of being in the depression symptomatology groups (Classes D1, D2, and D4) depending on psychological resources (Step 1) and psychological flexibility (Step 2), controlling for sociodemographic variables. Reference class : no depression symptomatology (D3).	110

5.6	Odds ratio of being in the anxiety symptomatology groups (Classes A1 and A3) depending on psychological resources (Step 1) and psychological flexibility (Step 2), controlling for sociodemographic variables. Reference class : no anxiety symptomatology (A2).	112
6.1	Means, standard deviations and within-person correlations of happiness, feelings of being in harmony and selflessness.	133
6.2	Contemporaneous fixed effects on experienced happiness.	133
7.1	Results of the multilevel models.	147
8.1	Résumé des divers effets des ressources psychologiques sur les indicateurs de bien-être et de santé mentale.	156
A.1	Results of the linear regression model with psychological flexibility (AAQII) being predicted by psychological resources.	179
A.2	Results of the linear regression model with psychological inflexibility (AFQ) being predicted by psychological resources.	179
B.1	Means (M), standard deviations (SD), intra-class correlations (ICC) and between-person correlations of the study variables.	183
B.2	Within-person correlations of within-days (bellow the diagonal) and between-days (above the diagonal) variables.	183

*À Padmé, à nos enfants.
Pussions-nous leur léguer un monde d'harmonie.*

Avant-propos

La crise de coronavirus en aura surpris plus d'un. Les états ont implémenté des mesures draconiennes pour tenter d'endiguer la maladie, déclarée pandémie au début de l'année 2020 par l'Organisation Mondiale de la Santé. Parmi ces mesures, le confinement généralisé et prolongé a constitué une expérience unique pour tout un chacun. S'il ne fait pas de doute qu'une telle mesure est efficace au niveau épidémiologique, son impact sur le bien-être des personnes qui l'ont subie est moins évident. Fort heureusement, l'engouement médiatique a été suivi par un engouement scientifique sans précédent, et une multitude de travaux se sont intéressés aux effets psychologiques de la crise et du confinement, comme en attestent les centaines d'études déjà publiées dans des journaux à comité de lecture portant sur l'impact du confinement sur le bien-être ou la résilience. Cette thèse contribue modestement à la connaissance sur le sujet par l'investissement de deux volets parallèles : le premier volet étudie le rôle protecteur des ressources psychologiques, le deuxième étudie la relation entre l'expérience du soi et le bonheur dans le quotidien.

Le premier volet de la thèse est directement issu de la collaboration avec le rectorat de l'Académie de Toulouse, notamment par l'intermédiaire du financement doctoral. L'objectif initial de la thèse était d'étudier et d'intervenir sur les risques psychosociaux afin de promouvoir la santé auprès de l'ensemble du personnel académique de la région Occitanie. Dès le départ, nous avons explicitement entrepris une démarche de recherche inscrite dans l'approche de la psychologie positive, et ce qui nous importait n'était pas seulement de comprendre l'impact négatif des risques psychosociaux sur la qualité de vie au travail, mais aussi de repérer ces facteurs qui permettraient aux individus d'être résilients et heureux dans leur travail. Nous avons alors entrepris de référencer les dispositions d'esprit qui pourraient contribuer au bien-être — les « ressources psychologiques » — et un questionnaire était prêt à être lancé auprès du personnel afin de tester nos hypothèses tout en répondant à la demande de diagnostic venant du rectorat en termes de risques psychosociaux. Malheureusement, les circonstances n'ont pas permis à ce travail d'aboutir, et le projet a dû être abandonné. Au moment de l'abandon de la collaboration avec le rectorat, la crise sanitaire nous a incités à réinvestir le travail sur les ressources psychologiques et à l'appliquer à la situation du confinement. De la notion de risques psychosociaux, nous sommes passés à la situation de crise, et plus généralement à l'étude de l'impact des événements potentiellement traumatiques ou stressants. Nous tirons un avantage scientifique de ce revirement, car le travail investi dans le

rectorat a pu rapidement s'adapter à cette nouvelle situation, que personne n'aurait pu anticiper. Sans ce travail préalable, et cette disponibilité nouvelle, il est certain que nos études sur le confinement n'auraient pas vu le jour. La Partie II de la thèse présente deux articles portant sur le rôle des ressources psychologiques dans la situation de confinement — un publié dans la revue *Frontiers in Psychology*, l'autre soumis et en cours de revue dans un journal à comité de lecture. Le premier article a pour objet en particulier le bien-être, alors que le deuxième s'intéresse plutôt à la résilience psychologique, et a été réalisé en collaboration avec des chercheurs de l'université Clermont-Auvergne.

Le deuxième volet de la thèse a été effectué en parallèle du projet initial présenté dans le paragraphe précédent. Il s'agissait de tester une partie des hypothèses du modèle du bonheur basé sur le soi centré/décentré (MBSCD) à partir d'une méthodologie permettant de mesurer le bonheur et l'expérience du soi au niveau du ressenti (en opposition au niveau évalué), et de la façon la plus écologique, la plus fidèle à l'expérience quotidienne. Le MBSCD a la particularité d'articuler différentes formes de bonheur et de les relier à des fonctionnements psychologiques différents, supposément fondés sur deux manières de percevoir son « soi ». La Partie III présente deux articles, un paru dans *Journal of Individual Differences* et l'autre en cours de révision dans un journal à comité de lecture. Le premier présente une étude pilote utilisant cette nouvelle approche auprès d'étudiants, alors que le deuxième approfondit la question sur un échantillon de personnes en situation de confinement.

L'approche du deuxième volet étant assez différente de celle du premier volet, nous avons décidé de les présenter parallèlement, même si les liens entre les deux approches seront discutés à la fin du document. Au total, cette thèse a vocation à contribuer à la compréhension des facteurs qui permettent à l'humain d'avoir la main sur son propre bonheur, et ce malgré l'expérience de situations stressantes et potentiellement traumatisantes.

Première partie

Introduction théorique

Introduction

L'objectif de cette thèse est d'étudier les facteurs contribuant au bonheur individuel. Les facteurs étudiés sont les ressources psychologiques d'une part, et l'expérience du soi comme décentré d'autre part. De ce fait, nos études s'inscrivent dans le domaine de recherche de la psychologie positive, puisque nos travaux cherchent à comprendre les facteurs psychologiques qui permettent le bon fonctionnement de l'individu dans sa vie quotidienne. La psychologie positive n'est pas une discipline de la psychologie à proprement parler, car elle vise plutôt à rassembler les travaux des différentes disciplines (Shankland & Martin-Krumm, 2012). Ce qui caractérise la psychologie positive est l'orientation de la recherche vers ce qui permet le fonctionnement sain. Elle est en réalité une tentative de compléter la recherche traditionnelle en psychologie, qui s'était plutôt focalisée sur l'étude de la souffrance et du fonctionnement non optimal, ainsi que sur les sources de ces dysfonctionnements.

Dans cette première partie de la thèse, nous présentons ces approches théoriques dans trois chapitres. Dans le chapitre 1, nous revenons sur le concept de bien-être, sa définition et les modèles retenus pour nos études. Il sera aussi l'occasion de présenter le modèle du bonheur basé sur le soi centré/décentré. Dans le chapitre 2, après avoir identifié le confinement comme une expérience potentiellement traumatisante et stressante, nous définissons le concept de résilience psychologique. Enfin, le chapitre 3 reprend en détail la notion de ressource psychologique et présente les neuf ressources psychologiques qui seront étudiées. À la fin de chacun des chapitres, une problématique orientera nos questions de recherches.

Chapitre 1

Qu'est-ce que le bien-être ?

L'un des principaux objets de recherche de cette thèse est le bien-être des individus confrontés à une situation de crise. Si l'utilisation du mot est croissante dans notre société, elle ne s'accompagne pas pour autant d'un consensus quant au sens et à l'usage du terme dans la population générale. Ce constat s'applique même au sein des chercheurs concernés. Trop souvent, les recherches sur le bien-être se basent sur des modèles sans réels critères théoriques, et l'on observe des opérationnalisations concurrentes qui ne se croisent que rarement. Dans la première partie de ce chapitre, nous chercherons à définir le bien-être de façon explicite en commençant par délimiter ses contours. À partir de notre définition compréhensible et opérationnalisable, nous ferons le tour des principaux modèles du bien-être afin de repérer quels seraient les indicateurs pertinents pour l'étudier, tout en discutant leurs points communs, leurs différences et leurs potentielles complémentarités.

1.1 Ontologie du bien-être

La recherche sur le bonheur et le bien-être en psychologie s'est intensifiée au cours des trente dernières années (Linton et al., 2016), notamment avec l'essor de la psychologie positive (Cooke et al., 2016). L'augmentation des travaux portant sur le sujet s'est vue corrélée à une utilisation abusive des termes « bonheur », « bien-être » ou « qualité de vie » de façon interchangeable. D'une part, cette situation ne facilite pas la compréhension des construits spécifiques; d'autre part cela supposerait qu'elles soient soit un seule et même construit pour lequel un consensus scientifique quant à leur définition serait bien établi (Veenhoven, 2013). Pourtant, qui cherche à travailler sur le bien-être se confronte à une incroyable disparité d'approches théoriques. Ce phénomène n'est pas nouveau, car depuis l'Antiquité, les philosophes et les psychologues sont loin de s'accorder sur une définition commune du bonheur.

En plus d'une multitude de modèles théoriques, on observe un nombre impressionnant de manières d'opérationnaliser le bien-être. Dans une revue systématique, Linton et al. (2016) référencent 99 échelles auto-rapportées dûment validées dans la

littérature, dans lesquelles il n'existe pas moins de 196 dimensions. Les auteurs résumant ces dimensions en six thématiques clés : bien-être mental, bien-être social, bien-être physique, bien-être spirituel, activités et fonctionnements et circonstances personnelles.

Dans son ensemble, cette situation pose problème. En effet, d'une part, l'utilisation d'une approche unique à tendance à négliger la complexité réelle du bien-être ; d'autre part la présence d'un trop grand nombre d'approches nuit à la clarté et à la bonne compréhension du construit dans son ensemble (Jayawickreme et al., 2012). On voit rapidement comment l'ensemble des variables mentionnées dans la revue de Linton et al. (2016) est difficile à comparer sur le même plan. C'est donc la théorie choisie qui va déterminer ce qui doit être considéré comme une variable dépendante, le résultat que l'on cherche à prédire, contre les variables indépendantes, telles que les contextes et les différences individuelles pertinentes. Il convient alors de déblayer le terrain du vaste champ du bien-être en clarifiant notre positionnement théorique. Pour cela, il est nécessaire de prendre un peu de recul par rapport aux théories disponibles.

1.1.1 Les approches systémiques

En réponse au constat exposé ci-dessus de la multiplication constante des théories portant sur le bien-être et de leur apparente incompatibilité, des tentatives d'incorporation des différentes théories ont été menées, notamment en proposant des théories systémiques. Celles-ci permettent une lecture compréhensible et organisée des différentes approches sur le bien-être. Nous présenterons deux de ces théories systémiques, celle de Veenhoven (2013) et celle de Jayawickreme et al. (2012), pour enfin conclure sur la direction que prendra cette thèse quant à la définition du bien-être.

L'approche de Veenhoven (2013) propose de classier les variables relatives au bien-être selon deux dichotomies (voir la Table 1.1 page ci-contre). Sont d'abord différenciées les « chances de la vie » contre les « résultats de la vie ». Les chances se réfèrent aux conditions ou aux opportunités menant à une bonne vie, les résultats étant la bonne vie elle-même. Cette distinction est utile, car souvent les conditions nécessaires à la satisfaction, comme le salaire, la santé, etc. ... ont pu être référés comme étant de l'ordre du bien-être, alors que la possession des conditions nécessaires au bien-être ne découle pas toujours en bonheur. Par exemple, si la richesse est généralement reliée à une meilleure satisfaction vis-à-vis de la vie, des travaux ont montré que lorsque cette richesse atteint un certain seuil, les effets s'estompent progressivement, notamment dans les pays développés (Diener & Biswas-Diener, 2002). La deuxième dichotomie distingue les qualités « internes », celles qui sont intrinsèques à l'individu, des qualités « externes », de l'ordre de l'environnement. Les résultats et les chances de la vie peuvent être internes ou externes à l'individu. Par exemple, un résultat interne serait l'expérience subjective du bonheur ; un résultat

externe serait de bonnes relations avec son milieu social. Une chance de la vie interne peut être sa propre éducation, une chance externe serait plutôt le patrimoine économique et social de son pays.

Ensemble, les deux dichotomies composent donc 1) La viabilité de l'environnement (chances externes ; par exemple un climat météorologique modéré, la richesse, le niveau culturel de la nation), 2) l'aptitude à la vie de la personne (chances internes ; par exemple l'éducation, la santé ou les compétences), 3) l'utilité objective de la vie (résultats externes ; par exemple l'état de l'écosystème) et 4) l'appréciation subjective de la vie (résultats internes ; comme les émotions, le bonheur ou la satisfaction).

	Qualités externes	Qualités internes
Chances de la vie	Viabilité de l'environnement	Aptitude à la vie de la personne
Résultats de la vie	Utilité de la vie	Appréciation subjective de la vie

TABLE 1.1 – Les quatre qualités de la vie selon Veenhoven (2013)

Dans la deuxième approche systémique, Jayawickreme et al. (2012) proposent d'appréhender les différentes dimensions du bien-être selon qu'elles sont des inputs, des processus ou des résultats. Les inputs sont toutes les variables internes et environnementales qui vont influencer la qualité de vie, ce qui fait essentiellement écho à la catégorie « chances » chez Veenhoven (2013). Les variables de processus sont les états internes qui vont faciliter la redirection des choix personnels menant aux résultats. Finalement, les résultats sont les comportements et les états qui sont volontairement recherchés par les individus (Seligman, 2012). Pour qu'un indicateur de bien-être soit classifié en tant que résultat, trois conditions sont nécessaires : 1) la variable contribue à un sentiment subjectif de bien-être et d'une vie bien remplie ; 2) beaucoup de personnes recherchent cet objet pour lui-même : il ne constitue pas simplement un moyen d'obtenir autre chose ; 3) les variables sont mesurées individuellement et définies indépendamment des autres résultats.

Ainsi, nous définirons dans cette thèse la notion de bien-être comme étant les appréciations subjectives de la vie dans l'approche de Veenhoven (2013) et les résultats dans l'approche de Jayawickreme et al. (2012). Dans ce cadre, le bien-être est vu comme étant indubitablement un résultat ou un accomplissement recherché pour sa qualité propre, c'est-à-dire tout ce que l'individu considère obtenir pour le simple bonheur de cette acquisition. Cette démarcation sera particulièrement utile lorsque nous aborderons les ressources psychologiques qui peuvent être mises en œuvre pour protéger le bien-être en toute situation. Une ressource psychologique n'est généralement pas acquise pour sa valeur propre, mais bien parce qu'elle permet l'obtention de ce qui est cher à l'individu. Les ressources psychologiques se référeraient alors à des chances interne selon Veenhoven (2013) et à une partie des inputs et des processus selon Jayawickreme et al. (2012).

1.1.2 Le bien-être en tant qu'épanouissement agentiel

Dans la section précédente, nous avons restreint l'étendue du bien-être à ce qui est recherché pour sa valeur propre. Cette approche ressemble à la conception du bien-être en tant qu'« épanouissement agentiel » qui stipule « qu'une personne humaine adulte se porte bien à un moment donné dans la mesure où elle [...] réalise avec succès ses valeurs et est disposée de manière stable à le faire » (p. 1117, Raibley, 2011). Une telle définition a plusieurs implications. Premièrement, la formulation d'une distinction claire entre bien-être et bonheur est possible. Le bonheur peut être compris comme un état émotionnel positif, un état dans lequel les émotions positives surplombent les émotions négatives, alors que le bien-être sera plus large en ce qu'il inclut tout ce qui est valorisé par l'individu (Raibley, 2011). Cela n'empêche pas le bonheur d'être un état valorisé par l'individu et activement recherché, ni qu'il permette le bon fonctionnement dans la poursuite des valeurs.

Deuxièmement, on voit que le focus est posé sur ce qui est valorisé par l'individu. Mais qu'est-ce qui constitue une valeur ? Pour évaluer le bien-être il nous faut disposer de théories permettant de déterminer ce qui est généralement valorisé par les individus. Pour cela, il est important d'assumer la part de jugement sur les valeurs qui sont données par les théories, voire de clairement affirmer ce que l'on évalue comme bon et mauvais pour l'individu, ce qui est valorisable et constituant donc potentiellement un indicateur de bien-être (Prinzing, 2020).

Enfin, la définition implique que le bien-être est un état non tangible et qui n'est mesurable que par la présence d'indicateurs plus concrets, qui sont chers à l'individu et qu'il recherche activement (Seligman, 2012). Pour déterminer ces indicateurs, il nous faut regarder plus en détail ce que les différentes théories proposent. Dans la partie suivante, nous présentons les principaux modèles psychologiques du bien-être en même temps que les approches philosophiques qui s'y rattachent.

1.2 Les modèles du bien-être en psychologie

Comme mentionné plus haut, il existe une multitude de modèles du bien-être (Linton et al., 2016). Néanmoins, on retrouve tout de même des approches privilégiées par les chercheurs en psychologie du bien-être, souvent en lien avec des traditions philosophiques du bonheur. Nous commencerons par présenter le modèle le plus utilisé dans le monde, celui du bien-être subjectif, initialement théorisé et appliqué par Diener (1984). Les chercheurs ont ensuite différencié l'approche hédonique, largement représentée par le modèle du bien être subjectif, et l'approche eudémonique, dans laquelle la quête de sens, de développement de soi et d'accomplissement sont essentiels (Deci & Ryan, 2006). Si l'approche hédoniste est largement plus populaire, le nombre de travaux sur le bien-être eudémonique s'est accru depuis une vingtaine d'années sous l'impulsion des travaux sur le bien-être psychologique de Ryff (1989). Plus récemment encore, un tout nouveau champs de recherche du

bien-être considère l'harmonie, qui résulte d'une relation fluide et flexible entre soi et le monde, comme une nouvelle approche complémentaire aux précédentes (Dambrun & Ricard, 2011; Delle Fave et al., 2016; Kjell et al., 2015). Nous terminerons en considérant des approches intégratives du bien-être, qui tendent à réconcilier les approches précédentes en les combinant dans un modèle plus général.

1.2.1 L'approche hédoniste du bien-être

L'approche du bien-être la plus populaire est celle du *bien-être subjectif* (BES, Diener, 1984; Diener et al., 1999). Le postulat principal de cette approche est qu'il n'est pas possible de définir le bien-être selon des critères objectifs car ce dernier est essentiellement un sentiment ou une évaluation personnelle qui survient lorsque les aspirations subjectives de la personne sont satisfaites, ces dernières étant souvent très différentes d'un individu à l'autre (Kesebir & Diener, 2008). Ce serait l'individu lui-même qui serait en capacité de signifier ce qu'il ressent comme étant le bonheur.

Le BES résulte alors de la présence d'émotions positives, de l'absence d'émotions négatives (dimensions affectives) et de l'évaluation satisfaisante de sa propre vie (dimension cognitive). On peut ensuite subdiviser ces trois facteurs (voir la Table 1.2 page suivante). Les émotions positives peuvent se diviser en émotions spécifiques, comme la joie, la fierté ou le bonheur. De la même façon, les émotions négatives peuvent se diviser en émotions spécifiques, telles que la honte, la tristesse ou l'anxiété. Les jugements de satisfaction se réfèrent aux évaluations que portent les individus à propos de leur vie; ils peuvent se diviser en jugements globaux sur sa propre vie ainsi que dans de multiples domaines, comme le travail, la famille, les loisirs, etc. Typiquement, la dimension cognitive est évaluée à l'aide de l'échelle de satisfaction avec la vie (« Satisfaction With Life Scale », Diener et al., 1985), probablement l'échelle de bien-être la plus populaire. Même si ces trois facteurs ne fluctuent pas de façon strictement équivalente, leur forte corrélation suggère la présence d'un facteur commun à tous, ce qui justifie le concept de BES comme approche globale du bien-être (Diener et al., 1999).

L'emphase qui est mise sur l'importance d'expérimenter fréquemment des affects positifs et peu d'affects négatifs relie l'approche du BES avec la tradition philosophique de l'hédonisme (Kahneman et al., 2004). La pensée hédoniste soutient que tout ce qui importe dans la vie se réduit à ce qui est plaisant et déplaisant : autrement dit le bien-être est totalement réduit aux affects. Les croyances populaires attribuent maladroitement à l'hédonisme l'idée qu'il cherche à maximiser égoïstement le plaisir à court terme, mettant de côté le bonheur à long terme pour soi et le bonheur d'autrui en toute circonstance. Or l'hédonisme est une vaste tradition philosophique beaucoup plus complexe, et qui n'exclut pas forcément la recherche du plaisir et l'évitement de la souffrance sur le long-terme et pour autrui; c'est d'ailleurs la position privilégiée des hédonistes (Weijers, 2012). L'un des philosophes hédonistes les plus connus, Épicure, préconisait lui-même d'éviter le désir pour les choses non

Affects plaisants	Affects déplaisants	Satisfaction avec la vie	Satisfactions des domaines
Joie	Culpabilité/Honte	Désir de changer sa vie	Travail
Euphorie	Tristesse	Satisfaction avec sa vie actuelle	Famille
Contentement	Anxiété/Inquiétude	Satisfaction avec le passé	loisirs
Fierté	Colère	Satisfaction avec le futur	Santé
Affection	Stress	Vue des autres significatifs envers sa propre vie	Soi
Bonheur	Jalousie		Son groupe

TABLE 1.2 – Les composantes du bien-être subjectif d'après Diener et al. (1999)

nécessaires, car l'expérience intensément plaisante qu'elles peuvent procurer sera nécessairement suivi de la souffrance du manque.

Quoi qu'il en soit, si l'importance des affects est soulignée dans l'approche du BES, l'ajout de la composante cognitive lui retire son caractère strictement hédoniste à proprement parler (Haybron, 2000). En effet, comme nous l'avons mentionné, une théorie du bonheur est considérée comme hédoniste à la seule condition que toute forme de bien-être soit irrémédiablement réduit à l'affect. Néanmoins, on caractérise toujours cette approche d'hédoniste lorsqu'elle est contrastée avec l'approche eudémoniste, car l'approche du BES implique la préséance de la *motivation* hédonique pour expérimenter le bonheur (i.e., chercher à maximiser ses plaisirs), contre toute autre forme de motivation.

1.2.2 L'approche eudémoniste du bien-être

L'approche eudémoniste dénote une quête d'épanouissement à long terme par l'intermédiaire de la pratique de la vertu et le sens que l'on donne à sa vie (Deci & Ryan, 2006). C'est Aristote qui, le premier, fait la distinction entre les plaisirs immédiats et l'épanouissement issu de la quête eudémoniste. Dans la Grèce antique, le *daimon* se réfère à la potentialité à l'excellence, à la vertu et à son perfectionnement, qui est propre à chaque individu (Waterman, 1993). Dans l'eudémonisme, le bonheur consiste donc à atteindre notre plein potentiel, notre daimon, en s'engageant dans des activités vertueuses et en donnant le meilleur de nous-même vers le but ultime que nous voulons atteindre. Le « bonheur », issu de cette perspective, se différencierait donc des expériences plaisantes à plus court terme, puisqu'il résulterait d'un fonctionnement optimal qui procurerait un sentiment d'épanouissement sur le long terme (Ryff & Singer, 2006b).

L'hédonisme contre l'eudémonisme ?

Du point de vue de la philosophie éthique, l'hédonisme et l'eudémonisme sont deux théories bien distinctes, puisque les actions jugées bonnes et celles jugées mauvaises sont différentes d'une théorie à l'autre. Dans l'hédonisme, ce qu'il convient de faire est toujours centré sur l'affect (Weijers, 2012) : est-ce que cette action procure des sensations agréables, désagréables ou neutres ? En revanche, ce qui est bon de faire est différent dans l'eudémonisme, puisqu'il s'agit de toujours agir selon ce qui fait sens, ce qui est en accord avec la vertu et l'excellence (même si évidemment ce qui constitue la vertu dépend du philosophe).

Dans une revue sur les définitions des deux construits, Huta et Waterman (2014) divisent l'ensemble des indicateurs des principaux auteurs en quatre catégories : les motivations, les comportements, les expériences subjectives et les fonctionnements psychologiques positifs. Lorsqu'ils sont opérationnalisés en tant que motivations, l'hédonisme et l'eudémonisme sont corrélés négativement ($r = -.30$; Huta & Ryan, 2010). Il faut donc bien opposer les motivations hédoniques, où la recherche du plaisir et l'évitement de la souffrance acquièrent une place prédominante dans le fonctionnement motivationnel de l'individu, par rapport aux motivations eudémoniques, c'est-à-dire les motivations à agir dans le sens du développement personnel et de la vertu, et pour lesquelles les expériences hédoniques positives ne sont pas forcément exclues, mais ne constituent pas pour autant ce qui est recherché en définitive. Au niveau de l'expérience et du fonctionnement psychologique les liens sont plus complexes, car la façon d'opérationnaliser l'eudémonisme et l'hédonisme diffère d'un auteur à l'autre. Lorsque l'on se place du point de vue de l'expérience ou du fonctionnement psychologique eudémonique, on peut considérer que les individus peuvent expérimenter un bien-être hédonique et eudémonique simultanément, les travaux montrant généralement des corrélations positives élevées entre les deux (Huta & Waterman, 2014).

Dans cette thèse, nous nous appuyerons sur les définitions du bien-être eudémonique en tant que fonctionnement positif, puisqu'il s'agit de l'approche largement privilégiée dans la littérature, mais aussi parce qu'elle permet de faire une distinction claire et nette avec l'approche hédoniste. En effet, une critique adressée à l'égard des travaux sur le bien-être eudémonique est justement la tendance à en faire un construit trop large, qui se définirait uniquement en opposition à tout ce qui qualifierait l'hédonisme (Kashdan et al., 2008). Une manière élégante de distinguer ces deux approches est de comprendre le bien-être hédonique comme étant l'expérience subjective en termes d'émotions positives et de satisfaction, et le bien-être eudémonique comme synonyme d'un fonctionnement psychologique positif (Huta & Waterman, 2014). Le fonctionnement positif ou optimal résulte donc de l'acquisition de ce qui permet de fonctionner idéalement dans le monde, ou autrement dit de la satisfaction des besoins fondamentaux inhérents à son bon fonctionnement.

Le bien-être psychologique

Le modèle précurseur de l'approche du bien-être eudémonique en tant que fonctionnement positif, celui du *bien-être psychologique* (Ryff, 1995), s'est construit en réponse au monopole de l'approche du bien-être subjectif dans l'étude du bonheur en psychologie. Ryff (1989) identifie dans son modèle six dimensions permettant de rendre compte du fonctionnement positif, à partir de la revue de travaux importants sur l'actualisation positive de soi en psychologie, notamment dans les champs du développement tout au long de la vie (Erikson & Erikson, 1998), de la psychologie humaniste et existentielle (Allport, 1937; Maslow, 1967; Rogers, 1962) et de la psychologie clinique (Jahoda, 1958; Jung, 1933). Ces dimensions incluent (1) la mesure dans laquelle les répondants estiment que leur vie a un sens, un but et une direction satisfaisante (but dans la vie); (2) s'ils considèrent qu'ils vivent en accord avec leurs convictions personnelles (autonomie); (3) la mesure dans laquelle ils utilisent leurs talents et leur plein potentiel (développement personnel); (4) la façon dont ils gèrent les situations de la vie courante (maîtrise de l'environnement); (5) la profondeur des liens qu'ils entretiennent avec des personnes importantes (relations positives) et (6) la connaissance et l'acceptation qu'ils ont d'eux-mêmes, y compris la conscience de leurs limites personnelles (acceptation de soi) (Ryff & Singer, 2006b). La Table 1.3 détaille le contenu des dimensions pour un individu qui aurait un score élevé dans chacune d'elles.

Il semble en conséquence capturer une part importante du bien-être qui mériterait d'être prise en considération en complément du bien-être subjectif. Les analyses de différentes études ont permis d'établir qu'un modèle à six facteurs, un pour chaque dimension, avec ou sans facteur général de bien-être psychologique selon les études, représentait le mieux les données (Ryff & Singer, 2006a). De plus il semblerait que les différentes dimensions ne corrèlent pas de la même façon avec les variables psychologiques, sociologiques et biologiques (Ryff & Singer, 2006a). Au total, le modèle du bien-être psychologique de Ryff a suscité un très grand nombre de recherches dans des disciplines variées et a montré comment ces indicateurs étaient exclusivement corrélés à différents facteurs socio-démographiques et de personnalité (Ryff, 2014).

Si l'on se réfère strictement à notre définition du bien-être eudémonique en tant que fonctionnement positif, il semble que le modèle de Ryff est particulièrement représentatif du concept puisque la plupart des indicateurs correspondants sont représentés dans le modèle (Huta & Waterman, 2014). On peut prendre pour exemple une autre approche du bien-être eudémonique importante, issue de la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2000). Dans cette théorie, le bien-être eudémonique s'obtient suite à la satisfaction de trois besoins fondamentaux et universels : les relations positives, l'autonomie et la compétence (Ryan et al., 2006). Il est évident que les relations positives et l'autonomie sont deux composantes très similaires dans les deux théories. Mais on pourrait faire aussi un parallèle entre la satisfaction du

Dimension	Définition pour un score élevé
Buts dans la vie	A des buts dans la vie et un sens de l'orientation; sent que la vie présente et passée a un sens; a des croyances qui donnent un sens à la vie; a des buts et des objectifs pour vivre.
Autonomie	Est autodéterminé et indépendant; est capable de résister aux pressions sociales qui l'incitent à penser et à agir d'une certaine façon; régule son comportement de l'intérieur; s'évalue en fonction de critères personnels.
Maîtrise de l'environnement	A un sentiment de maîtrise et de compétence dans la gestion de l'environnement; contrôle un ensemble complexe d'activités externes; utilise efficacement les opportunités environnantes; est capable de choisir ou de créer des contextes adaptés à ses besoins et valeurs personnels.
Développement personnel	A le sentiment d'un développement continu; voit sa personne grandir et être en expansion; est ouvert à de nouvelles expériences; a le sentiment de réaliser son potentiel; voit une amélioration de sa personne et de son comportement au fil du temps; évolue d'une manière qui reflète une meilleure connaissance de soi et une plus grande efficacité.
Relations positives avec autrui	Entretient des relations chaleureuses, satisfaisantes et de confiance avec les autres; se préoccupe du bien-être des autres; est capable de beaucoup d'empathie, d'affection et d'intimité; comprend les concessions faites dans les relations humaines.
Acceptation de soi	Possède une attitude positive envers soi-même; reconnaît et accepte les multiples aspects de sa personne, y compris ses qualités et ses défauts; a une opinion positive de sa vie passée.

TABLE 1.3 – Les dimensions du bien-être psychologique d'après Ryff (1989)

besoin de compétence et les dimensions restantes de Ryff : les buts dans la vie, la maîtrise de l'environnement, l'acceptation de soi et le développement personnel. En effet, ces quatre facteurs pourraient se réunir autour de l'idée d'accomplissement personnel. Une étude qui va dans ce sens montre que ces quatre facteurs pourraient être représentés par un facteur de second ordre, qui exclut l'autonomie et les relations positives (Abbott et al., 2009).

Le bien-être social

Les théories évoquées jusqu'à présent se réfèrent exclusivement au bien-être du point de vue du bon fonctionnement au seul niveau de la personne. En complément du bien-être psychologique, Keyes (1998) propose de compléter le fonctionnement psychologique positif par le *bien-être social*, qui est en quelque sorte le versant social du bien-être eudémonique. Le bien-être social se définit comme une évaluation positive de sa situation et de son fonctionnement dans la société. Il comporte cinq dimensions (Keyes, 1998) : l'acceptation sociale, l'actualisation sociale, la contribution sociale, la cohérence sociale et l'intégration sociale (voir la Table 1.4 pour une

description détaillée).

Dimension	Définition pour un score élevé
Intégration sociale	Se sent appartenir à sa communauté et à sa société; A le sentiment d'avoir quelque chose en commun avec les autres.
Acceptation sociale	A une opinion positive à l'égard de la nature humaine; fait confiance aux autres; pense que les autres sont capables de gentillesse et qu'ils contribuent à la société
Contribution sociale	Estime être un membre essentiel de la société; pense que ses actions sont valorisées par la société et qu'elles contribuent au bien-être de la communauté
Actualisation sociale	Est optimiste quant à l'état et à l'avenir de la société; reconnaît le potentiel de la société pour subvenir à son bien-être et à celui de ses semblables
Cohérence sociale	A le sentiment de pouvoir comprendre comment fonctionne la société; estime qu'il est facile de prédire ce qui va se passer dans la société; pense qu'il vaut la peine de comprendre le monde dans lequel on vit

TABLE 1.4 – Les dimensions du bien-être social d'après Keyes (1998)

Keyes (1998) a développé une échelle permettant de mesurer ces cinq dimensions. Deux études ont pu confirmer la structure de l'échelle en cinq facteurs. Le bien-être social montre des corrélations avec des indicateurs de bien-être subjectif (la satisfaction dans la vie, le bonheur, la dysphorie) mais aussi des indicateurs associés au bon fonctionnement de la société et des communautés (générativité, santé du quartier, contraintes perçues, anomie et engagement dans la communauté).

1.2.3 L'approche du bien-être par l'harmonie

Au-delà des approches hédonique et eudémonique, l'approche de l'harmonie a été presque totalement occultée dans la recherche en psychologie en Occident. De façon générale, l'harmonie se définit à propos d'un ensemble de parties hétérogènes comme un état dans lequel elles fonctionnent de façon à s'ajuster bien ensemble et produire un état global cohérent (Li, 2008). L'ensemble peut se référer alors à une personne, un groupe social, une institution, une œuvre d'art, un paysage, etc. En sciences sociales, on peut se référer à l'harmonie dans sa dimension sociale ou psychologique (Delle Fave, 2014). L'harmonie sociale désigne le degré de coopération entre les membres d'un groupe social, à l'intérieur duquel les tensions entre ses membres sont faibles ou inexistantes, ce qui constitue une valeur particulièrement importante dans la culture orientale (Ip, 2013). En tant qu'indicateur psychologique, l'harmonie peut se référer notamment à l'évaluation cognitive de l'harmonie et à l'harmonie intérieure.

Harmonie cognitive

Kjell et al. (2015) ont proposé une dimension cognitive qui permet de contraster les jugements de satisfaction constituant la dimension cognitive du bien-être subjectif (Diener et al., 1985). L'échelle de satisfaction avec la vie évalue la façon dont les personnes comparent leur vie actuelle avec celle qu'ils désirent. Si les tenants du bien-être subjectif assurent que leur approche permet aux individus de se référer à leurs propres critères pour décrire leur bien-être, Kjell et al. (2015) montrent que le processus de jugement lui-même est finalement imposé dans cette approche. L'harmonie perçue dans la vie est donc proposée comme processus d'évaluation du bien-être complémentaire à la satisfaction (Kjell et al., 2015). Les auteurs développent l'échelle de l'harmonie dans la vie (« Harmony in Life Scale ») qui apparaît très bien compléter l'échelle de satisfaction avec la vie (Kjell et al., 2015; Kjell & Diener, 2020). De plus, les corrélations qui sont trouvées entre la satisfaction et certaines issues positives (bien-être psychologique et dépression) disparaissent lorsqu'elles sont contrôlées par l'harmonie. Enfin, une analyse sémantique montre que l'harmonie est liée à des termes comme la paix, l'équilibre ou encore l'unité alors que la satisfaction se relie au travail, à l'argent et aux accomplissements (Kjell et al., 2015).

Harmonie intérieure

L'harmonie intérieure désigne l'expérience d'une forme de paix intérieure et de contentement (Dambrun et al., 2012) ou plus généralement d'émotions positives à faible niveau de stimulation (« low-arousal positive affect », McManus et al., 2018). Lorsque l'on demande aux individus de définir le bien-être, l'harmonie intérieure est le premier élément cité — incluant la paix intérieure, l'équilibre intérieur, le contentement et le bien-être psychophysiologique (Delle Fave et al., 2016). Ce résultat se maintient quels que soient la culture, le genre ou l'âge des participants. Dans la philosophie grecque, cette forme de bonheur renvoie à l'*ataraxie*, qui désigne un état libre de crainte et d'anxiété (Delle Fave, 2014). De façon analogue, le terme *sukha* provenant du sanskrit sert à désigner en philosophie bouddhiste « un état d'esprit exceptionnellement sain qui sous-tend et imprègne tous les états émotionnels, qui englobe toutes les joies et les peines qui se présentent à nous » (p. 344, Ricard, 2013). Le Modèle du Bonheur Basé sur le Soi Centré/Décentré (MBSCD) a été développé pour permettre de rendre compte de l'expérience du bonheur en tant que *sukha* (Dambrun & Ricard, 2011). Le modèle propose une distinction qualitative entre un bonheur fluctuant, caractérisé plutôt par la satisfaction hédonique, et un bonheur stable (« authentique et durable »), caractérisé par l'harmonie intérieure. Cette distinction paraît importante quand on sait que l'instabilité émotionnelle est un facteur associé à une mauvaise santé mentale (Gruber et al., 2013).

1.2.4 L'approche intégrative

Nous venons d'exposer de nombreuses approches du bien-être, à partir desquelles nous pouvons déduire autant d'indicateurs potentiels. Toutes soulignent des aspects importants de la vie potentiellement valorisés par les individus. Cette diversité nous questionne de deux façons. D'abord, on peut se demander si ces facteurs peuvent être regroupés dans un modèle cohérent qui prendrait en compte l'ensemble ou une partie de ces indicateurs. Ensuite, on peut envisager la possibilité que ces facteurs puissent être représentés par un facteur de bien-être supra-ordonné qui leur soit commun. Plusieurs tentatives de modélisation existent à cet effet.

Le modèle PERMA

Le modèle PERMA est l'un des premiers à prendre en compte des éléments à la fois hédoniques et eudémoniques. PERMA est l'acronyme pour désigner les indicateurs suivants : émotions positives, engagement, relations, sens et accomplissement. Ce sont ces cinq indicateurs qui permettent d'inférer le bien-être d'après la théorie de Seligman (2012). Le modèle à cinq facteurs a montré de bonnes propriétés psychométriques auprès d'un échantillon de travailleurs (Kern et al., 2014) et auprès de multiples échantillons plus larges et venant de tous les continents (Butler & Kern, 2016). De plus, le modèle avec un facteur supra-ordonné regroupant les cinq indicateurs s'est aussi montré robuste auprès de deux larges échantillons d'étudiants (Coffey et al., 2014).

Cependant, une récente étude a remis en question le réel apport du modèle PERMA par rapport au bien-être subjectif (Goodman et al., 2017). En effet, les analyses confirmatoires montrent que la corrélation entre les construits de bien-être subjectif et de PERMA s'élève à .98, ce qui est largement suffisant pour affirmer que les deux construits mesurent la même chose. Pour tempérer ce résultat, notons que l'utilisation de l'analyse structurelle confirmatoire a tendance à surévaluer les corrélations entre les facteurs (Marsh et al., 2014)¹. Pour pallier à ce problème, l'utilisation de l'approche de modélisation structurelle exploratoire est utile, car elle autorise les différents facteurs à covarier avec l'ensemble des items. En utilisant cette approche Goodman et al. (2017) trouvent une relation entre les deux construits, certes moindre, mais toujours très élevée ($r = .85$). De plus, la dimension des relations s'associe plus fortement avec le bien-être subjectif plutôt que PERMA, ce qui remet d'autant plus en question la validité de ces modèles. En réponse à ces constats, Seligman (2018) note que si le modèle ne permet pas effectivement de distinguer des types de bien-être différents, il peut servir aux praticiens à cibler des interventions spécifiques sur ces indicateurs.

1. Car si des relations résiduelles existent entre un facteur A et des items ou des sous-facteurs présents dans le facteur B, l'analyse confirmatoire ne la prenant pas en considération, le modèle va alors statistiquement compenser par une augmentation de la corrélation entre les facteurs A et B.

Le continuum de santé mentale

Dans un autre modèle intégratif, Keyes (2002) propose de distinguer le continuum de maladie mentale — c'est-à-dire le degré selon lequel un individu présente des symptômes pathologiques comme la dépression ou l'anxiété — et le continuum de santé mentale, qui résulterait d'une symptomatologie positive. Les symptômes identifiés pour qualifier la santé mentale sont la présence d'un bien-être subjectif, psychologique et social. Donc, pour qu'un individu soit qualifié par une santé mentale complète (c'est-à-dire, pour qu'il soit épanoui dans la vie), il doit présenter de hauts niveaux de bien-être dans ces trois dimensions.

De nombreuses études utilisant une échelle courte en quatorze items ont confirmé la distinction entre les trois formes de bien-être ainsi que la plausibilité d'un facteur supra-ordonné (e.g., M. W. Gallagher et al., 2009; Lamers et al., 2011). Or les corrélations entre les dimensions pouvaient être parfois assez élevées ($> .70$). De plus, une étude avec un très grand échantillon issu de sept différentes régions du monde et utilisant des échelles avec beaucoup d'items a montré une corrélation entre les construits hédoniques et eudémoniques quasiment totale ($r = .96$). Cependant, l'ensemble de ces études utilisaient des analyses confirmatoires qui ont tendance à exagérer les corrélations entre facteurs (Marsh et al., 2014), comme mentionné précédemment. De récentes études ont montré auprès d'une variété de cultures que les intercorrélations entre les facteurs étaient beaucoup plus modérées lorsqu'on utilisait les équations structurelles exploratoires, et que ces modèles s'ajustaient mieux aux données (Joshanloo, 2015; Joshanloo et al., 2016).

En conclusion, nous pouvons nous satisfaire du présent modèle pour servir de cap pour notre étude sur le bien-être en temps de crise. Le seul indicateur important qui semble manquer est celui de l'harmonie. Nous proposerons alors de vérifier si l'harmonie intérieure peut constituer un facteur complémentaire aux trois autres pour l'étude du bien-être. Cependant, si le modèle intégratif permet de clairement identifier les indicateurs qui semblent importants à prendre en compte pour étudier le bien-être, et sera donc utile de ce point de vue, il ne décrit pas les mécanismes qui conduisent à l'expérience du bonheur. Dans la section suivante, nous présentons en détail le modèle du bonheur basé sur le soi centré/décentré (MBSCD) qui a la particularité de fournir une description précise de l'émergence de différentes formes de bonheur en fonction de la construction du soi.

1.3 Le rôle de la perception du soi

Outre la prise en considération de l'harmonie intérieure, la différence la plus notable du MBSCD avec les approches présentées plus haut est de présenter des types de bonheur qui s'opposent qualitativement et qui sont systématiquement associés à

leur fonctionnement respectif. En effet, le MBSCD pose deux fonctionnements distincts fondés sur deux manières qualitativement différentes d'expérimenter le soi² : les fonctionnements centré et décentré. Si le fonctionnement centré sur soi est associé à un « bonheur fluctuant », le fonctionnement décentré s'associe plutôt à un bonheur « authentique et durable » (i.e., harmonie intérieure).

Les caractéristiques d'un soi centré et décentré

Ce qui permet d'expliquer le basculement entre les fonctionnements centré et décentré dans le MBSCD, et le type de bonheur qui suit, se trouve dans la manière dont le soi est perçu. Ici, c'est une dimension particulière de la perception du soi qui est mise en évidence : le continuum du soi centré et décentré. L'expérience d'un soi centré dénote une importance exagérée accordée à son soi ; alors que, de l'autre côté du continuum, un soi décentré dénote un faible niveau de focalisation sur soi et donc une moindre importance accordée à soi-même.

Pour mieux comprendre ce que sont ces deux pôles Dambrun et Ricard (2011) posent trois dichotomies sous-tendant le continuum centré/décentré. La première définit la façon dont un individu expérimente son soi en tant qu'entité indépendante ou interdépendante avec les autres (Markus & Kitayama, 1991) et le monde de façon plus globale (Leary et al., 2008). Une personne avec un soi centré se perçoit comme indépendante, alors qu'une personne avec un soi décentré se percevra comme interdépendante. Un soi indépendant est caractéristique d'un individu qui se perçoit comme une entité fondamentalement séparée des autres, autonome et relativement unique. Ce type d'individu vit des émotions focalisées sur son soi, comme le désir, la jalousie, la colère et l'orgueil. À l'inverse, une personne qui perçoit son soi comme interdépendant se sentira connectée à autrui et pourra vivre des émotions focalisées sur autrui, telles que le sentiment d'être en harmonie avec l'autre. Le deuxième aspect concerne la façon dont les individus vivent leur expérience phénoménologique : soit depuis l'intérieur (à la première personne), soit depuis l'extérieur (à la troisième personne) (Cohen et al., 2007). Les personnes vivant le premier type de phénoménologie vont avoir tendance à projeter leur propre expérience sur autrui et à considérer que leur expérience intime existe objectivement, indépendamment de leur cognition : ce sera caractéristique du soi centré. Les personnes centrées sur elles-mêmes seraient donc caractérisées par de forts biais égocentriques. À l'inverse, les individus qui ont un soi décentré vivent selon la phénoménologie vue depuis l'extérieur, c'est-à-dire qu'ils vont avoir un certain recul sur leur propre expérience, ce qui limite les biais égocentriques. Le troisième aspect repose sur la dichotomie entre l'impermanence et la permanence du soi. Le soi centré est caractérisé par une vision du soi comme permanent, c'est-à-dire qu'il est vu comme une entité substantielle qui perdure, alors que le soi décentré est caractérisé par une vision du soi comme impermanent, c'est-à-dire qui n'a pas de substance qui permettrait de maintenir la

2. Nous utilisons tout au long de la thèse le terme « soi » pour traduire « self » de l'anglais.

continuité de l'expérience. Les individus se positionnent sur ce continuum, avec une perception de leur soi allant de l'extrêmement centré à l'extrêmement décentré, selon des degrés variables.

1.3.1 Les fonctionnements centré/décentré et le bonheur

La perception du soi comme centré ou décentré aura des conséquences qualitativement distinctes, notamment en terme de fonctionnement psychologique. Le *fonctionnement centré sur soi* intervient lorsque le soi est expérimenté comme centré sur lui-même. Le bonheur qui résulte de ce fonctionnement est qualifié de fluctuant. En effet, la personne centrée sur elle-même s'accorde une importance exagérée, et a donc des attentes très fortes vis-à-vis de ce qu'elle expérimente, ce qui se traduit par des affects afflictifs, tels que des désirs exacerbés ou des aversions intenses envers toute sortes d'objets. De ce fait, la personne est soumise au « principe hédonique » : elle cherche compulsivement à éviter ce qui lui déplaît et à obtenir ce qui lui plaît, de sorte que lorsque ces attentes sont comblées la personne expérimente du plaisir, mais à l'inverse quand elles ne le sont pas, le déplaisir s'ensuit. Ce fonctionnement ne permet jamais à l'individu d'être durablement satisfait puisqu'il doit toujours expérimenter une alternance de moments de plaisirs et de déplaisirs. En effet, d'un côté, l'évitement continu de tous les objets provoquant la souffrance est techniquement impossible. De plus, la satisfaction issue des plaisirs est vue comme transitoire par nature puisqu'il est impossible de prolonger indéfiniment le contact avec les objets de plaisir, et même quand il est prolongé dans une certaine mesure, la satisfaction qui en résulte est soumise à l'adaptation hédonique : le plaisir diminue d'autant que le contact avec l'objet est prolongé (Frederick & Loewenstein, 1999). C'est pour toutes ces raisons que le bonheur résultant du fonctionnement centré est qualifié de fluctuant.

Le *fonctionnement décentré*, quant à lui, se produit lorsque le soi est expérimenté comme décentré. Le fonctionnement décentré se fonde sur le principe d'harmonie. Lorsque les individus reconnaissent leur interdépendance avec le monde, ils cherchent à ajuster harmonieusement toutes les parties (y compris eux-mêmes) avec le monde dans sa globalité. Le principe d'harmonie s'accompagne d'« affects de bienveillance » comme que la compassion ou l'amour, qui ont la particularité d'être inconditionnels, c'est-à-dire qu'ils ne dépendent pas du comportement d'autrui pour être expérimentés. Autrement dit, une personne décentrée peut ressentir de la compassion ou de l'amour pour une autre personne même si elle est en conflit avec elle, par exemple. Cette constance permet à l'individu d'expérimenter une certaine stabilité émotionnelle. De plus, il est proposé que les affects de bienveillance soient accompagnés d'un sentiment d'être en harmonie envers soi et envers les autres. Cette stabilité émotionnelle couplée à un sentiment d'être en harmonie permet à l'individu de vivre un contentement et une paix profonds qui constituent d'après Dambrun et Ricard (2011) le « bonheur authentique et durable » (*sukha*).

Il a été montré que la distinction entre le bonheur fluctuant et le bonheur authentique durable (i.e., harmonie intérieure) est bien fondée (Dambrun et al., 2012), ainsi que la distinction entre les fonctionnements centré et décentré et leurs liens avec les deux types de bonheur (Dambrun, 2017).

1.3.2 Deux niveaux de fluctuations de la perception du soi

Il est à noter que les individus fluctuent dans leur perception de leur soi au sein du continuum centré/décentré, et donc dans l'émergence de tel ou tel type de fonctionnement, selon au moins deux niveaux. Le premier niveau est le tempérament basique de l'individu qui serait entre autre déterminé par la culture, l'éducation et la croyance religieuse. Il correspond au « trait » de centration sur soi, en ce qu'il serait relativement stable au cours de l'existence, à l'image d'un trait de personnalité. Le deuxième niveau se réfère à l'état temporaire et malléable de la centration sur soi, qui est influencé par des variables contextuelles et situationnelles. En d'autres termes, une personne ayant tendance à être plutôt centrée sur elle-même peut percevoir son soi comme décentré de façon temporaire, à la suite d'un événement particulier (par exemple suite à une expérience transcendantale au contact de la nature, McDonald et al., 2009).

À l'aide de questionnaires auto-rapportés, il a été montré que plus un individu a une conception de soi centrée, plus il est enclin à expérimenter un bonheur stable, caractérisé par des affects positifs à faible intensité, comme la paix intérieure et le contentement (Dambrun, 2017; Deng et al., 2020). Ces études confirment le lien entre le soi décentré et le bonheur au niveau inter-individuel (niveau 1), c'est-à-dire qu'il existe des différences interindividuelles dans la façon de percevoir le soi et que ces différences influent sur l'expérience du bonheur. Cependant, on peut émettre des réserves sur la façon d'opérationnaliser la stabilité de façon auto-rapportée, car certaines études ont montré que les individus ne sont généralement pas très bons pour évaluer la richesse de leurs états passés (Kahneman & Riis, 2005), et c'est probablement particulièrement le cas pour la stabilité elle-même.

Enfin, des études expérimentales ont aussi montré que la pratique de la méditation influençait l'expérience du bien-être via une réduction de la centration sur soi (Dambrun, 2016; Dambrun et al., 2019). Ces études confirment le lien entre le soi décentré et le bonheur au niveau intra-individuel (niveau 2), en ce que la perception du soi peut fluctuer d'un moment à l'autre pour un même individu (via l'expérience méditative) et que ce changement est associé à l'expérience du bonheur. Si ces résultats sont importants, on peut cependant objecter qu'ils peuvent manquer de qualité écologique, puisqu'ils sont issus d'études contrôlées en laboratoire.

1.4 Conclusion et problématique

Dans cette partie, nous avons défini le bien-être comme un résultat positif qui s'obtient quand un individu poursuit activement ses valeurs. Pour cela, des indicateurs de bien-être de ce qui est généralement intrinsèquement valorisé par les individus ont été développés. Ces facteurs incluent le bien-être subjectif, psychologique, social ainsi que l'harmonie cognitive et intérieure. Le modèle qui permet de mieux rendre compte de l'ensemble de ces indicateurs nous semble être le continuum de santé mentale de Keyes (2002), même si l'harmonie en est exclue. Il sera intéressant de regarder si l'harmonie intérieure peut servir d'indicateur supplémentaire à ceux présentés dans le modèle retenu. Pour rester en cohérence avec le modèle de Keyes (2002), nous nommerons l'harmonie intérieure « bien-être intérieur » dans la suite de ce travail. L'un des intérêts de cette thèse est de regarder s'il existe des différences entre les dimensions du bien-être dans la façon dont elles sont prédites par les ressources psychologiques. Si les dimensions du bien-être sont prédites différemment, ce sera un argument supplémentaire pour l'utilisation de modèles intégratifs plutôt que d'une approche spécifique du bien-être. Cette hypothèse sera spécifiquement testée dans la première étude de la Partie II (chapitre 4).

Une autre question qui sera creusée, est celle de l'importance de la perception du soi dans l'expérience du bonheur dans la vie quotidienne. En effet, aucune étude à ce jour n'a pu vraiment tester les deux niveaux d'influence (intra et inter-individuel) sur un même échantillon. Il sera utile de regarder si l'expérience d'un soi décentré est reliée au bien-être à travers une méthodologie permettant de capturer l'expérience du bonheur et de la perception du soi au niveau de l'expérience directe de l'individu. Cela permettra à la fois de connaître la part de variation qui est du à chaque niveau (1 ou 2), et de vérifier si le lien entre perception du soi et bonheur est robuste dans ces deux niveaux. De plus, cela permettra de pallier les limites sur la façon d'opérationnaliser la stabilité du bonheur et le manque de qualité écologique de certaines études. La méthode d'échantillonnage des expériences serait parfaitement à cela puisqu'elle permet de suivre l'évolution des variables au sein d'un même individu dans son contexte écologique (Csikszentmihalyi et al., 1977). Pour cela, nous étudierons l'expérience du bonheur et la perception du soi au quotidien dans une série de deux études (Partie III). L'intérêt sera de vérifier les relations entre la construction du soi et le bonheur de façon écologique dans une étude pilote (chapitre 6), mais aussi vérifier à l'aide d'indicateurs fiables si l'expérience du soi est reliée au bonheur sur les deux niveaux d'analyse et permet réellement de stabiliser l'expérience du bonheur (chapitre 7).

Chapitre 2

La résilience psychologique face au confinement

L'un des objectifs de cette thèse est de regarder quels peuvent être les impacts du confinement sur le bien-être et la santé mentale des individus, pour enfin déterminer quelles ressources psychologiques peuvent les prévenir. Ce chapitre permettra d'aborder cette problématique à partir du concept de résilience psychologique. Dans la première section, nous nous référons à la littérature récente pour montrer comment le confinement peut s'assimiler à un événement potentiellement traumatisant ou stressant. La seconde section présente le concept de résilience et établit l'approche qui est utilisée dans la thèse pour l'étudier.

2.1 Le confinement : événement traumatique et stressant ?

Les expériences traumatiques — telles que les catastrophes naturelles, les blessures graves et le décès d'un proche — sont courantes dans la population générale. Plus courantes encore sont les expériences stressantes de la vie quotidienne, comme la pression au travail, le harcèlement ou encore les violences physiques ou verbales. L'expérience de tels événements peut entraîner des symptômes de dépression ou d'anxiété, de stress post-traumatique ou encore une diminution du bien-être (Bonanno et al., 2011). Cependant, comme nous le verrons dans la section suivante, tout le monde ne réagit pas de la même façon à ces événements (Galatzer-Levy et al., 2018). C'est pourquoi nous utiliserons le terme d'événement *potentiellement* traumatisant et stressant (EPTS) pour parler de tout événement qui a la possibilité d'induire un trauma ou un stress important, même si ce n'est pas le cas de tous et à tous les moments de la vie (Bonanno et al., 2011).

De nombreuses raisons nous amènent à qualifier le confinement comme étant un EPTS. Le confinement, ou la quarantaine, est la séparation d'un groupe d'individu potentiellement exposé à un pathogène fortement contagieux, et la restriction de leurs déplacements, de façon à réduire le risque d'infection d'autres personnes. Cependant, malgré les bénéfices évidents en termes de santé publique, les mesures

de quarantaine peuvent avoir des impacts délétères sur la santé mentale. Une revue d'études sur l'impact psychologique des quarantaines publiées avant la pandémie de coronavirus montre en effet que les individus qui subissent une quarantaine ont plus de chance de rapporter toutes sortes de problèmes psychologiques tels que des troubles anxieux ou dépressifs, du stress, de la fatigue intense ou encore des symptômes de stress-post traumatique (Brooks et al., 2020). Parmi les facteurs de risques soulignés on trouve la durée de la quarantaine, un manque d'accès aux informations et une communication officielle inefficace.

Notre thèse et les recueils de données associés se focalisent en partie sur le premier confinement français imposé au début de la pandémie de covid-19. Il semblerait que ce type de confinement cumule un certain nombre des risques susmentionnés. Il existe déjà de très nombreuses études portant sur l'impact psychologique des confinements prolongés de cette période et, plus généralement, de la situation pandémique du covid-19¹. Tout d'abord, la durée du confinement a été inhabituellement longue. Le confinement a été mis en place du 17 mars au 11 mai 2020, soit une durée totale de 1 mois et 23 jours, alors que la durée d'une quarantaine imposée ou proposée en cas de contact est de dix jours en moyenne. Ensuite, il faut noter que le confinement réduit fortement les interactions sociales, ce qui peut augmenter le sentiment de solitude (Steptoe et al., 2013) et diminuer la perception de soutien social (Lincoln, 2000). La qualité de la relation entretenue entre individus confinés dans le même logement a aussi un impact important sur la santé mentale, avec une augmentation de risques dépressifs quand la relation est mauvaise, et une réduction de ces risques quand elle est bonne, par rapport à quelqu'un qui se retrouve seul dans son logement (Pieh et al., 2020). De plus, certaines activités de loisirs et activités sportives sont mises à l'arrêt ou grandement limitées pendant le confinement, alors qu'elles constituent une importante source de bien-être (Adams et al., 2010; Han & Patterson, 2007). Il a été montré en effet que la baisse d'activité sportive durant le confinement a entraîné à une diminution de la qualité du sommeil et du bien-être (Chouchou et al., 2021).

La plupart des études citées utilisent une méthodologie transversale. Il est pourtant important de regarder le déroulement temporel du bien-être durant le confinement afin de se faire une idée de son impact. Une revue et méta-analyse d'enquêtes longitudinales montre des résultats contrastés (Prati & Mancini, 2021). L'impact négatif sur la santé mentale et le bien-être aurait été relativement faible, et même non significatif pour le bien-être. La revue note de fortes différences entre les études ainsi que des différences entre les individus dans leur manière de réagir au confinement. Si l'effet moyen du confinement sur la population générale est relativement faible,

1. Une recherche d'articles sur Psych-Info de termes associés au confinement, au coronavirus, au bien-être et à la résilience donne déjà 720 résultats. La recherche a été effectuée le 2 mai 2021 à partir de l'équation de recherche suivante : « (confinement OR lockdown) AND (COVID-19 or coronavirus) AND (mental health or psychological health or wellbeing or well-being or happiness or life satisfaction or quality of life or resilience or resiliency or resilient) » tout en filtrant les résultats ayant été publiés à partir de 2020.

il est probable qu'il existe une forte disparité de réactions selon les individus. C'est d'ailleurs ce que l'on observe lorsque l'on regarde les différentes réactions face aux EPTS (Galatzer-Levy et al., 2018). Quelles seraient les différentes réactions psychologiques face à au confinement, et comment sont elles réparties dans la population ? L'un des objets de la recherche sur la résilience est justement de repérer les individus qui arrivent à vivre de façon sereine une EPTS ou à s'en rétablir plus rapidement que d'autres. Il nous importe de regarder non seulement comment les individus peuvent avoir un bien-être élevé en temps de crise, et d'étudier les facteurs (notamment les ressources psychologiques) qui peuvent y contribuer, mais aussi de regarder si ces ressources peuvent permettre aux individus de maintenir un niveau stable de bien-être malgré l'expérience du confinement.

2.2 La résilience psychologique

Il existe en psychologie au moins deux principales conceptualisations de la résilience (Luthar et al., 2000). La première approche considère la résilience comme une disposition individuelle à rebondir suite à un EPTS (Smith et al., 2008). Cette approche est en partie influencée par la littérature sur l'ego-résilience, qui constitue un ensemble de traits de personnalité reflétant une capacité à réguler ses propres impulsions et inhibitions ainsi qu'une flexibilité de fonctionnement en réponse à des circonstances environnementales variées (Block, 1993). Dans cette approche, la résilience se rapproche du concept de ressource psychologique qui sera décrit dans le chapitre suivant. Or, ce qui nous intéresse ici est d'étudier le rôle de ces ressources sur la résilience. La deuxième approche considère justement la résilience comme une issue positive en termes de santé mentale ou de bien-être en réaction à un événement stressant. C'est l'approche de la résilience comme « issue résiliente ».

2.2.1 Issues résilientes

L'issue résiliente est le processus dynamique d'adaptation positive face à l'adversité. En d'autres termes, il s'agit d'une réaction psychique saine (on pourrait dire une non-réaction), en termes de bien-être ou de santé mentale, que l'on observe malgré l'expérience d'un EPTS. Pour le dire plus simplement, un individu résilient est celui qui n'est que très peu, voire pas du tout, affecté par l'événement. Pour bien comprendre la résilience vue sous cet angle, Bonanno et al. (2015) proposent un modèle dans lequel sont décrits quatre éléments temporels essentiels. Ces éléments sont (a) l'ajustement de base à partir duquel les réponses à l'adversité et les issues résilientes se réfèrent ; (b) les circonstances adverses proprement dites ; (c) les issues résilientes après l'adversité, comparées aux circonstances adverses et à l'ajustement de base ; et (d) les prédicteurs des issues résilientes.

La Figure 2.1 juxtapose ces éléments à l'intérieur d'un processus temporel qui se déroule autour de l'EPTS. La première chose importante que l'on souligne est

qu'une issue résiliente s'observe à partir d'une *trajectoire longitudinale* (Kalisch et al., 2017). En effet, la résilience s'observe comme une *réaction* à un stressor; or, pour observer une réaction, il faut comparer l'état psychologique à au moins trois temps : 1) avant l'occurrence de l'EPTS; 2) au moment ou juste après l'occurrence de l'EPTS et 3) quelque temps après l'occurrence de l'EPTS.

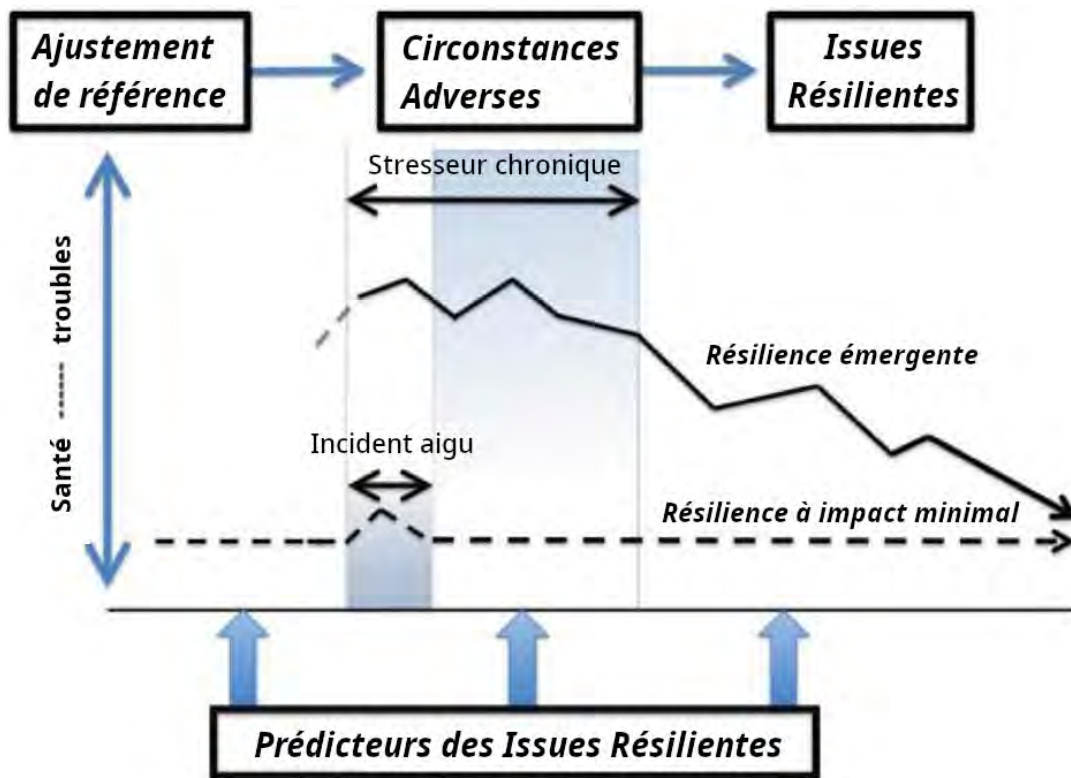


FIGURE 2.1 – Les éléments temporels de la résilience psychologique (adapté à partir de Bonanno et al., 2015)

Les différentes formes d'issues résilientes

Maintenant que le concept de résilience est éclairci, voyons quels types d'issues résilientes nous sommes susceptibles d'observer en réaction au confinement. Une façon de distinguer les issues résilientes est de les classer selon la nature de l'EPTS (Bonanno & Diminich, 2012), en ce qu'il subvient soit de façon aiguë — avec un fort impact sur une courte période — soit de façon plutôt chronique — avec un impact moyen ou faible sur une très longue période. Bonanno et Diminich (2012) émettent la distinction entre résilience à impact minimal et résilience émergente (voir Figure 2.1). La « résilience émergente » se produit en réaction à un EPTS chronique. Il s'agit de l'issue selon laquelle un individu va revenir à un niveau de bien-être adéquat, après avoir expérimenté une longue période difficile ou un changement définitif nécessitant une toute nouvelle façon de fonctionner. L'étude de la résilience émergente a du sens si l'on considère la période de pandémie dans son ensemble. Si l'on s'intéresse au confinement, les durées sont beaucoup plus restreintes.

La deuxième issue résiliente qui est présentée dans la Figure 2.1, la « résilience à impact minimal », arrive en réponse à un incident aigu, fortement stressant, mais ne durant qu'une courte période. La résilience à impact minimal peut se définir comme « la capacité d'adultes se trouvant dans des circonstances normales par ailleurs, qui sont exposés à un événement isolé et potentiellement très perturbateur [...] de maintenir des niveaux relativement stables et sains de fonctionnement psychologique et physique » (p. 20, Bonanno et al., 2005). Ce type d'issue convient bien à la situation de confinement : c'est donc cette définition que l'on retiendra. Dans la suite de la thèse, nous utiliserons le terme général de résilience pour parler précisément de la résilience à impact minimal.

2.2.2 Une hétérogénéité de trajectoires

La plupart des études s'intéressant à la résilience à impact minimal se sont appuyées sur deux principales approches : soit en se concentrant sur les cas extrêmes des individus diagnostiqués comme ayant des symptômes fortement pathologiques, soit en s'appuyant sur la moyenne des réactions psychologiques de la population (Bonanno et al., 2011). Ces deux approches ont en commun qu'elles considèrent la distribution des réactions psychologiques face aux EPTS de façon homogène. Elles ne permettent donc pas de mettre en évidence des différences individuelles dans les trajectoires de santé mentale dans une population, alors qu'il a été montré qu'elles existaient (Galatzer-Levy et al., 2018). Si une telle disparité existe, s'appuyer sur la moyenne d'une population peut empêcher d'observer la réalité de la complexité des configurations en termes de réaction psychologique.

Pour mettre en évidence ces différentes formes de réactions, une nouvelle approche émerge cherchant véritablement les différences individuelles dans les issues positives suite à un EPTS. Bonanno (2004) désigne quatre formes de réactions possibles après l'expérience d'un EPTS qui permettent de rendre compte de façon suffisamment parcimonieuse de la plupart des trajectoires de santé mentale (voir la Figure 2.2 page suivante). Ces quatre réactions sont les suivantes : 1) la résilience ; 2) le rétablissement ; 3) la détresse chronique et 4) les réactions différées. La résilience se caractérise par des symptômes transitoires voire absents et donc une trajectoire stable sur la durée. Le rétablissement se distingue de la résilience par des symptômes élevés peu après l'EPTS, suivis d'un retour progressif à des niveaux normaux de santé mentale. Le rétablissement ne se confond donc pas avec la résilience, puisque pour le premier la santé mentale observe une certaine stabilité même au moment de l'EPTS. La détresse chronique montre une forte augmentation des symptômes suite à l'EPTS, qui va persister parfois pendant plusieurs années. Enfin, les réactions différées se caractérisent par peu de réaction juste après l'EPTS puis une aggravation progressive des symptômes.

Les études réalisées par Bonanno et al. (2005) montrent, par exemple, que la plupart des individus expérimentant un deuil montrent des trajectoires de résilience. De

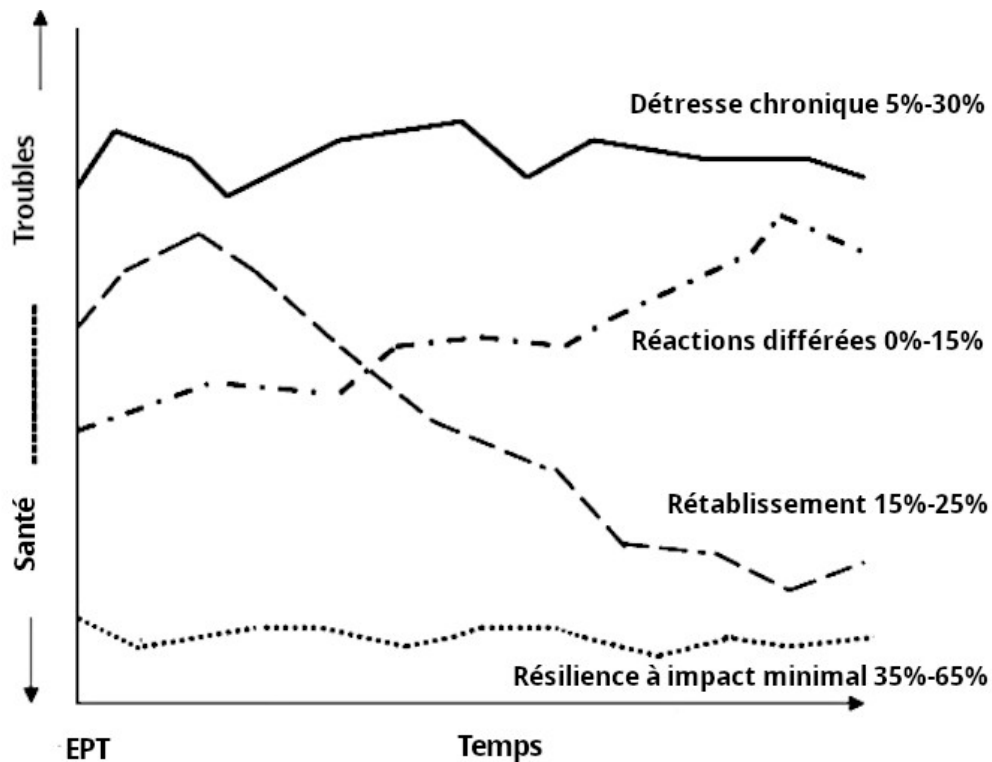


FIGURE 2.2 – Les différentes trajectoires de santé mentale (adapté à partir de Bonanno et al., 2011). Reproduit avec l'autorisation de l'Annual Review of Clinical Psychology, Volume 7 © 2011 par Annual Reviews, <http://www.annualreviews.org>

plus en plus d'études ont cherché à mettre en évidence cette hétérogénéité de trajectoires vis à vis de différents EPTS. Dans une revue récente d'études des trajectoires de santé mentale (e.g., stress post-traumatique, dépression, anxiété) et de bien-être, il a été montré qu'il existait bien des différences de réaction face aux EPTS selon les individus (Galatzer-Levy et al., 2018). Les trajectoires qui sont les plus référencées correspondent à celles que nous avons présentées (Figure 2.2) et qui sont initialement proposées par Bonanno (2004). Un des résultats intéressants de cette revue est la prédominance de la trajectoire de résilience dans la plupart des études (65,7% sur l'ensemble des populations). Autrement dit, la plupart des individus semblent ne pas observer spécialement de réactions face à un EPTS. La répartition des trajectoires dans les populations est suivie par le rétablissement (20,8%), la détresse chronique (10,6%) et les réactions différées (8,9%). Pour conclure, on observe bien des différences de réaction face aux EPTS, et la trajectoire de résilience semble être plus la norme que l'exception.

2.3 Conclusion et problématique

Dans ce chapitre, nous avons décrit la situation de confinement comme étant un EPTS, et nous avons identifié la résilience comme étant une trajectoire de santé mentale préservée malgré l'impact d'un EPTS. De plus, nous avons vu que les individus réagissaient en majorité avec résilience face à un EPTS. Aucune étude n'a encore vérifié ce constat vis-à-vis de la situation de confinement. Nous supposons que cette généralité s'appliquera tout autant à cette situation : la majorité des individus devraient être résilients face à l'expérience du confinement. Le premier objectif de la seconde étude présentée dans la Partie II sera de vérifier cette hypothèse (chapitre 5). Pour cela, nous analyserons l'évolution de la santé mentale des individus confinés et déterminerons les trajectoires les plus courantes, parmi lesquelles on s'attend à trouver une classe de personnes résilientes prédominante.

À partir du classement des individus en fonction de leur trajectoire de santé mentale, nous pourrions identifier les facteurs qui contribuent à une issue résiliente. L'ensemble des études ont montré qu'il existait une myriade de facteurs prédisant les trajectoires de résilience, mais qu'aucun de ces prédicteurs ne se démarquait spécialement des autres, de sorte que toutes les tailles d'effets trouvées sont relativement faibles. Une multitude de facteurs influencent les trajectoires, en particulier les facteurs démographiques, les ressources économiques et sociales, la personnalité, le degré d'exposition au stress, les stratégies de coping et la flexibilité (Long & Bonanno, 2018). Or, aucune étude à ce jour n'a évalué le rôle conjoint de ressources psychologiques potentiellement importantes. Nous supposons que la présence de ces ressources chez les individus puissent favoriser de façon importante la résilience face à des EPTS, et en particulier dans le cadre du confinement. Dans le chapitre suivant, nous aborderons ces ressources psychologiques qui ont été sélectionnées dans ce but.

Chapitre 3

Les ressources psychologiques en action

Ce chapitre décrit la notion de ressource ainsi que les principales ressources psychologiques qui sont étudiées dans la thèse. Après avoir généralement défini les ressources, nous reviendrons sur les différents types de modèles de ressources ainsi que sur leur principales similarités pour, finalement, délimiter le champs des ressources psychologiques et décrire celles qui ont été sélectionnées pour cette thèse.

3.1 Description générale des ressources

Les ressources sont définies de façon générale par Hobfoll (2002) comme des « entités qui sont valorisées de façon centrale par leur propre droit [...] ou agissent de façon à obtenir ce qui est valorisé comme central ». La première partie de la définition semble se rapprocher de la définition du bien-être exposée au premier chapitre. Pour maintenir cette distinction entre bien-être et ressources, nous poserons ces dernières comme étant strictement ces entités qui contribuent de façon instrumentale à l'acquisition de ce qui est valorisé — donc qui contribuent au bien-être.

Hobfoll (2002) a opéré une revue des théories qui traitent de ressources et décrit les éléments communs de l'ensemble de ces théories :

1. Les individus cherchent à obtenir, retenir, protéger leurs ressources dans les domaines cognitifs, biologiques et sociaux.
2. La possession de ressources permet de réduire l'exposition aux stressseurs.
3. Ceux qui possèdent des ressources ont plus de chance de résoudre positivement les situations stressantes rencontrées.
4. La possession de ressources prévient les conséquences négatives qui suivent une perte de ressource.
5. Les ressources sont liées à d'autres ressources, l'acquisition de ressources favorisent l'obtention et la protection d'autres ressources.
6. Les ressources sont opérantes sur le long terme.

7. Les ressources sont valorisées par elles-mêmes et leur possession permet d'être vu par les autres, ainsi que de s'appréhender soi-même, plus favorablement.

Dans sa revue Hobfoll (2002) classifie les théories des ressources en quatre catégories : (1) les théories de ressources clés sont développées autour de la description d'une seule ressource particulière jugée pertinente au regard du bien-être ; (2) les théories de ressources à composantes multiples décrivent des ressources ayant plusieurs dimensions ; (3) les modèles de ressources intégrées, qui tentent de décrire les mécanismes généraux qui relient les ressources et le bien-être et ne se focalisent pas sur la description de ressources particulières ; (4) les modèles de ressources « tout au long de la vie » étudient les processus d'acquisition et de perte de ressource au cours du développement, en particulier lors du vieillissement.

En restreignant leurs analyses sur un nombre restreint de variables, les théories de ressources clés et à composantes multiples ont l'avantage de décrire clairement les mécanismes et les effets de ressources particulières. À l'inverse, les modèles de ressources intégrées proposent des mécanismes qui permettent de laisser le choix des ressources à étudier, mais ne permettent pas de décrire les mécanismes spécifiques de chacune des ressources qui sont pertinentes pour des contextes ou des personnes données (Hobfoll, 2002). En effet, les modèles de ressources intégrées se distinguent des deux premiers types de théories pour trois raisons : (a) elles ont une vision plus large des ressources, et ne se focalisent pas sur un nombre restreint d'entre elles ; (b) elles considèrent le rapport entre les ressources et les stressors comme le mécanisme clé ayant une influence sur le bien-être et la santé et (c) elles voient la possession de réservoirs de ressources comme centrale dans la promotion du bien-être et de la santé (Hobfoll, 2002).

Nous préconisons ici une double approche, à savoir considérer les mécanismes généraux qui relient les ressources au bien-être à l'aide des modèles de ressources intégrées, tout en établissant quelles sont les ressources clés qu'il importerait d'étudier à l'aide des modèles de ressources clés. Dans la partie suivante, nous nous appuyons sur la théorie de la préservation des ressources Hobfoll (1989) pour expliquer de façon générale les effets des ressources sur le bien-être et la résilience.

3.1.1 La théorie de la préservation des ressources

La théorie de la préservation des ressources a été construite dans le cadre de la recherche sur la survenue du stress, mais elle peut s'appliquer tout aussi bien au bien-être. Pour Hobfoll (1989), les principales théories sur le stress ont souvent pour lacune de proposer une définition circulaire du stress. En particulier, Lazarus et Folkman (1984) définissent les stressors comme tout objet qui est perçu comme stressant, et inversement, le stress perçu est défini comme la réaction à la présence

de stress. Globalement, les modèles avaient tendance à mettre l'accent de manière trop importante sur le rôle de l'environnement ou de la perception dans la survenue du stress. En réponse à ces lacunes, Hobfoll (1989) propose le modèle de la préservation des ressources qui postule que « les individus cherchent à conserver, protéger et à construire des ressources, et que ce qui leur est menaçant est la potentielle ou réelle perte de ces ressources valorisées » (p. 516). Ainsi, la théorie de la préservation des ressources prend comme unité de base les ressources plutôt que les stressors dans son analyse du stress (Hobfoll et al., 2018).

La définition du stress découle de ce postulat motivationnel orienté autour de la préservation des ressources : le stress psychologique est défini comme une réaction à l'environnement dans lequel il y a :

1. la menace d'une perte nette de ces ressources ;
2. la perte nette de ces ressources ou
3. l'absence d'un gain de ressource à la suite d'un investissement de ressources.

Les notions de ressources et de perte sont donc centrales.

Les ressources

Les ressources sont définies de manière très générale comme « des objets, caractéristiques personnelles, statuts ou énergies qui sont valorisés par l'individu ou servent de moyen à l'atteinte de ces [ressources] » (p. 516). Afin d'écartier l'évidente circularité qui existe dans cette définition des ressources, il est proposé que ces ressources doivent être acceptées comme telle par un grand nombre de personnes dans un contexte culturel donné (Hobfoll, 2002). Quatre catégories de ressources sont distinguées :

1. Les objets physiques, qui sont jugés comme valorisant selon leur utilité physique et leur valeur symbolique. Par exemple, tout en ayant la même utilité physique, le manoir peut être mieux valorisé qu'une maison car il indique un certain statut ;
2. Les statuts, comme le mariage, le rang, les mandats, etc..., qui sont considérés comme des ressources du moment qu'elles sont valorisées et recherchées ;
3. Les ressources personnelles qui peuvent en particulier favoriser la résistance au stress, et que l'on entendra par « ressources psychologiques » par la suite.
4. Les énergies, qui sont considérées comme des ressources plutôt par le fait qu'elles aident à l'acquisition de nouvelles ressources que par leur qualités intrinsèques.

La perte des ressources est l'élément déterminant de la menace, et donc de la survenue du stress. Pour Hobfoll (1989), il est clair que les événements stressants sont presque toujours caractérisés par une perte (ou du moins par la menace d'une telle perte). De plus, il faut que la perte en question soit en mesure d'affecter l'individu.

Ainsi, tous les changements ne seraient pas forcément stressants puisqu'ils peuvent aussi être accompagnés d'un gain de ressource, ou que la situation peut être interprétée simplement comme un défi ; c'est lorsque ces pertes deviennent significatives qu'elles engendrent le stress.

Ainsi, les principes fondamentaux qui découlent de la théorie de la préservation des ressources sont les suivants (Hobfoll et al., 2018) :

1. La perte d'une ressource est plus saillante qu'un gain de ressource, que ce soit en terme d'intensité, de durée ou de rapidité d'impact (i.e., principe de la primauté de la perte) ;
2. Les personnes peuvent investir leurs ressources afin de prévenir la perte de ressources, récupérer à la suite d'une perte ou obtenir de nouvelles ressources (i.e., principe du retour sur investissement) ;
3. Les gains de ressources sont plus saillants lors de situation de fortes pertes de ressources qu'en situation normale (i.e., principe du paradoxe du gain) ;
4. Les personnes qui sont en situation d'épuisement de ressources deviennent extrêmement défensives, voire agressives et irrationnelles (i.e., principe de désespoir).

Ainsi, le modèle prétend pouvoir prévoir le comportement des individus autant dans les situations stressantes que non-stressantes (Hobfoll, 1989). En situation de stress, l'individu va chercher à minimiser la perte nette des ressources à l'aide d'autres ressources. L'une des stratégies les plus courantes est le remplacement direct de la ressource perdue par une ressource équivalente (par exemple, se remarier après un divorce). Si cela n'est pas possible la personne peut effectuer un remplacement indirect ou symbolique (par exemple, compenser une perte d'estime de soi dans un domaine par une augmentation d'estime dans un autre domaine qui lui est relié). L'investissement d'une ressource peut être stressant en soi, puisque la personne prend un risque dont l'issue est incertaine. Quand les individus ne sont pas en situation de stress, ils cherchent à développer un surplus de ressources de façon à prévoir les pertes futures, et à atteindre leurs buts personnels, ce qui leur procure une sensation de bien-être (i.e., *eustress*). Au contraire, cet investissement est vécu comme une perte si le gain espéré n'est pas obtenu. Ce mécanisme corrobore assez bien notre vision du bien-être, puisque le bien-être s'obtient en effet lorsque les ressources qui sont chères à l'individu sont susceptibles d'être accumulées et protégées.

Trois corollaires suivent ces principes fondamentaux (Hobfoll et al., 2018) :

1. C'est la possession ou le manque de ressource qui détermine la vulnérabilité ou la résilience face aux menaces.
2. Puisque la présence de ressources est déterminante en réponse à la menace, et au regard du principe de la primauté de la perte, les individus font face à des spirales de pertes, c'est-à-dire que moins ils ont de ressources, plus ils font face à des situations de pertes de ressources, etc...

3. De la même façon, puisque la possession de ressources est déterminante dans l'acquisition de nouvelles ressources, les individus qui possèdent beaucoup de ressources peuvent expérimenter des gains en spirales. Cependant, puisque la perte est plus saillante que le gain, les cycles de gains en spirales sont plus faibles et mettent du temps à se mettre en place.

Les individus qui possèdent beaucoup de ressources sont avantagés face aux autres de multiples façons : ils ont tendance à accumuler d'autres ressources pendant les périodes favorables et à mieux surmonter les périodes difficiles, tout en préservant leur réservoir de ressources. Au contraire, les individus qui possèdent peu de ressources ont tendance à expérimenter des spirales de pertes : ils ont du mal à accumuler des ressources pendant les périodes de tranquillité ainsi qu'à préserver leurs ressources en situation de perte.

On comprend alors l'importance d'acquérir des ressources pendant les périodes tranquilles afin de pouvoir jouir de leurs bénéfices en situation difficile. Dans cette thèse nous nous intéressons en particulier aux ressources psychologiques, par opposition aux ressources en général, et à leur rôle pour protéger le bien-être et favoriser la résilience en temps de crise, et plus particulièrement vis à vis d'une situation de confinement prolongée.

3.1.2 Les ressources psychologiques

Maintenant que nous avons vu quel peut être le rôle des ressources de façon générale sur l'adaptation, nous pouvons nous concentrer sur les ressources psychologiques en particulier. Les ressources psychologiques identifient spécifiquement ces ressources qui font partie de la personnalité de l'individu ou qui se cultivent au niveau psychologique. En ce sens, elles sont des dispositions individuelles, stables, à réaliser des comportements ou à entretenir des pensées qui vont permettre un meilleur épanouissement personnel ainsi qu'une meilleure adaptation face à une situation adverse (Csillik, 2017).

Dans son ouvrage sur les ressources psychologiques Csillik (2017) pose six caractéristiques définissant une ressource psychologique :

1. elle protège contre le stress et les symptômes psychopathologiques dans les situations difficiles ;
2. elle contribue à la satisfaction de vie et au bien-être individuel ;
3. elle est mesurable, ce qui implique qu'elle a pu être identifiée et évaluée de manière objective en tant que différence interindividuelle ;
4. il s'agit d'un trait stable et non pas d'un état fluctuant ;

5. elle est malléable, c'est-à-dire qu'elle peut être modifiée par une intervention psychologique ¹ ;
6. elle est renouvelable, c'est-à-dire que malgré des fluctuations, ces ressources une fois activées peuvent être réactivées assez facilement, selon la situation.

Il existe une multitude de ressources psychologiques étudiées dans la littérature correspondant à ces critères. Nous avons sélectionné un ensemble de ressources psychologiques sur la base de trois critères principaux : premièrement, l'association de la ressource avec le bien-être ainsi que son effet protecteur contre les facteurs de risque devaient être fondés sur le plan théorique ; deuxièmement, ces relations devaient avoir été préalablement confirmées par un grand nombre de travaux utilisant une méthode scientifique rigoureuse ; troisièmement, la ressource devait être mesurable au moyen d'une échelle ayant de bonnes propriétés psychométriques — si possible, déjà validée en français.

Dans cette thèse nous nous sommes ainsi intéressés aux dispositions individuelles vis à vis de l'optimisme, de l'espoir, du sentiment d'auto-efficacité, de la gratitude envers le monde, de la gratitude d'être en vie, du désengagement paisible, de la sagesse et de la flexibilité psychologique. Dans les sections qui suivent nous détaillons chacune de ces ressources et leur rôle sur le bien-être et la résilience.

3.2 Les attentes positives généralisées

Les trois premières ressources psychologiques que nous présentons ont comme point commun de générer des attentes positives vis-à-vis de la vie future, qu'elles relèvent d'une croyance que le futur sera généralement positif (i.e., optimisme), d'une confiance en sa capacité propre à trouver de nouvelles issues pour atteindre ses buts et d'une motivation à les emprunter (i.e., espoir) ou d'une confiance en sa capacité à réaliser les actions souhaitées (i.e., sentiment d'auto-efficacité). Après avoir présenté chacun de ces concepts, nous reviendrons sur les liens entre ces trois construits.

3.2.1 L'optimisme

Il existerait beaucoup de façons d'appréhender l'optimisme. Au niveau théorique, on distingue généralement deux approches de l'optimisme en psychologie : le style explicatif optimiste et l'optimisme dispositionnel (Forgeard & Seligman, 2012). Le style explicatif optimiste a été initialement élaboré pour tenter d'expliquer pourquoi une grande partie des individus continue à se sentir impuissant face à un événement contrôlable après avoir été exposé à un événement stressant incontrôlable

1. Il pourrait sembler contradictoire de considérer les ressources psychologiques à la fois comme des traits stables mais malléables. De plus en plus de travaux montrent que les traits de personnalité peuvent changer, par exemple à la suite d'événements de la vie significatifs (Bleidorn et al., 2016). Il en sera de même pour les ressources psychologiques : même si elles sont généralement résistantes au changement, elles peuvent malgré tout subir des fluctuations, voire même changer de façon durable, à la suite d'un entraînement spécifique ou un événement de vie significatif par exemple.

(Maier & Seligman, 1976). L'hypothèse de l'impuissance acquise explique ce phénomène en prédisant que les individus vont avoir tendance à généraliser à tout type de situation leur incapacité à maîtriser la situation incontrôlable, même à celles qui seraient contrôlables. Les travaux montrent que les individus qui développent de l'impuissance acquise ont tendance à attribuer aux événements négatifs des causes stables et qui auraient des conséquences sur toutes les facettes de leur vie (Gillham et al., 2001). Cette façon de penser correspond au style explicatif pessimiste. À l'inverse, les personnes qui ont un style explicatif optimiste ont tendance à attribuer aux événements négatifs des causes qui ne durent pas et qui ont des conséquences sur des aspects restreints de leur vie, et donc ne se généraliseront pas à tout type de situation.

Dans la deuxième approche, l'optimisme dispositionnel est vu comme une différence individuelle qui détermine dans quelle mesure les gens sont généralement optimistes quant à leur vie future (Carver et al., 2010). Cette approche est basée sur un modèle motivationnel « attente-valeur » qui postule que les individus vont poursuivre les buts qui correspondent à ce qu'ils valorisent le plus (i.e., valeur) et qui leur paraissent accessibles (i.e., attente) (Carver & Scheier, 2001). Ici, l'optimisme se réfère donc aux attentes positives à propos de sa vie future en général. Si les optimistes s'attendent à ce que les événements futurs soient généralement positifs, les pessimistes s'attendent à ce que les événements soient plutôt négatifs. Dans cette perspective, l'optimisme est vu comme un trait de personnalité, comme en attestent les hautes corrélations test-retest (entre .58 et .79) sur des périodes allant de quelques semaines à plusieurs années (Carver et al., 2010). Cette disposition apparaît universelle, la plupart des individus dans le monde semblant être plutôt optimistes (M. W. Gallagher et al., 2013).

Quelle approche de l'optimisme s'adapterait le mieux au concept de ressource psychologique? Il existe un grand nombre de travaux montrant des effets bénéfiques de l'optimisme qu'il soit conceptualisé comme style explicatif ou comme attentes généralisées (Forgeard & Seligman, 2012). Cependant, très peu de travaux se sont aventurés à tester conjointement les deux approches afin de vérifier quel construit prévaut (Kleiman et al., 2015). De plus, on pourrait reprocher à ces approches qu'elles puissent être corrompues par des facettes négatives de l'optimisme. Citons par exemple l'optimisme comme « illusion de contrôle » qui désigne le fait que les individus surestiment le degré de contrôle qu'ils exercent sur une situation donnée, ainsi que l'optimisme « irréaliste » qui dénote un biais d'auto-valorisation, tel que former des évaluations flatteuses de soi-même, en écartant les caractéristiques négatives et en accordant plus d'attention aux caractéristiques positives (Kleiman et al., 2015). Comment distinguer les effets de ces différents optimismes? Kleiman et al. (2015) ont étudié la structure de l'optimisme, toutes approches confondues. Les résultats d'analyses en composantes principales et confirmatoires sur les

principales mesures d'optimismes donnent quatre dimensions. Les attentes positives (i.e., l'optimisme dispositionnel) et le style explicatif optimiste forment leur propre facteur, ce qui est encourageant. S'ajoutent le sentiment d'invulnérabilité (i.e., la croyance que les résultats négatifs sont plus susceptibles de se produire pour les autres que pour soi-même) et l'excès de confiance (i.e., la tendance à surestimer ses capacités et ses traits positifs par rapport à la réalité). À partir de ces quatre dimensions, les résultats prospectifs montrent que les effets positifs de l'optimisme sur la dépression proviennent plutôt de l'optimisme comme attentes positives. Cette approche, représentée par l'optimisme dispositionnel, paraît donc la plus appropriée pour figurer dans notre inventaire de ressources psychologiques.

L'optimisme dispositionnel influence la façon dont les personnes perçoivent le monde et elles-mêmes et donc la façon dont elles se comportent. Grâce à cette vision de la vie, les optimistes vont avoir tendance à persister dans leurs efforts vers l'atteinte de leurs buts, contrairement aux pessimistes qui ont tendance à abandonner plus facilement leurs objectifs (Carver & Scheier, 2001). L'optimisme a été associé à de nombreuses issues positives (Carver et al., 2010). Les optimistes obtiennent des meilleurs scores de bien-être subjectif (M. W. Gallagher et al., 2013) et psychologique (Augusto-Landa et al., 2010). En particulier, il a été démontré de façon constante et dans une grande variété de contextes que les optimistes sont susceptibles d'éprouver plus d'émotions positives et moins d'émotions négatives que les pessimistes lorsqu'ils sont confrontés à une situation difficile (Carver et al., 2010). De plus, les personnes optimistes sont en meilleure santé physique et obtiennent de meilleures performances au travail (Forgeard & Seligman, 2012). L'optimisme dispositionnel a été aussi associé positivement aux stratégies d'adaptation par l'approche et négativement aux stratégies d'adaptation par l'évitement (Nes & Segerstrom, 2006). Ensemble, ces résultats montrent que la disposition à l'optimisme est un candidat important en tant que variable protectrice du bien-être et favorisant potentiellement la résilience dans une situation de crise, et de confinement.

3.2.2 L'espoir

La conception de l'espoir la plus populaire provient de la théorie de Snyder et al. (1991). Contrairement à d'autres théories qui fondent leur analyse sur la composante émotionnelle de l'espoir, l'approche de Snyder et al. (1991) décrit l'espoir comme un processus cognitif orienté vers l'atteinte des buts (Delas et al., 2015). Dans sa théorie, l'espoir est décrit généralement comme « la capacité perçue de dégager des trajectoires vers les objectifs souhaités et de se motiver via une pensée d'agentivité [i.e., agency thinking] à utiliser ces voies » (p. 249; Snyder, 2002). Trois concepts sont donc centraux à la théorie : les buts, qui sont l'objet de l'espoir, et ses composantes : opératoire (i.e., trajectoires) et motivationnelle (i.e., agency).

Le postulat de base de la théorie de l'espoir est que les actions humaines sont orientées vers l'atteinte de buts (Snyder, 2002). Le but est une représentation mentale

de l'objectif à atteindre qui peut se manifester comme une image mentale ou une description verbale. Les buts peuvent varier selon leur temporalité (court terme vs. long terme), leur degré de spécification (vague ou clairement représenté). L'atteinte des buts n'est envisageable qu'au moyen de l'élaboration de trajectoires permettant de passer du stade initial (la situation présente) au stade final de l'objectif à atteindre. La dimension opératoire correspond donc à cette capacité à imaginer ou élaborer des trajectoires (*pathways thinking*) qui puissent correctement orienter l'individu vers l'atteinte de ses buts (Snyder, 2002). Ainsi, la théorie prévoit que les personnes ayant un niveau élevé dans la composante opératoire de l'espoir devraient être capables d'élaborer un chemin vers l'atteinte d'un but qui soit plausible, accompagné d'un sentiment de confiance envers l'efficacité de ce chemin. À l'inverse, la capacité à penser des trajectoires serait moins efficace pour les individus ayant un faible niveau d'espoir, ce qui résulterait en des chemins moins bien articulés. De plus, le niveau d'espoir devrait être corrélé positivement avec la capacité de produire de multiples chemins plausibles alternatifs.

Enfin, la composante motivationnelle se réfère à « la capacité perçue d'utiliser ses propres trajectoires afin d'atteindre les buts désirés » (p. 251 ; Snyder, 2002). Ces pensées permettent à l'individu de maintenir l'énergie mentale nécessaire à la réalisation de ses buts. L'importance de cette dimension est particulièrement saillante lorsque des obstacles à la réalisation du but sont rencontrés. Un haut niveau dans la composante motivationnelle permet à l'individu de générer la motivation nécessaire pour entreprendre une nouvelle trajectoire d'action lorsque la première n'a pas montré l'efficacité espérée.

Pour Snyder (2002), l'union d'un haut niveau des deux dimensions de l'espoir (opératoire et motivationnelle) permet à l'individu de poursuivre la progression vers le but de façon fluide et rapide, alors qu'un faible niveau dans les deux dimensions aura pour conséquence l'effet inverse, voire d'empêcher toute progression vers le but. Un niveau bas dans l'une ou dans l'autre des dimensions aura pour effet de ralentir le processus d'espoir, soit par un manque de motivation à entreprendre les chemins viables qui ont pu être générés, soit par une forte motivation incapable de s'engager dans une direction satisfaisante. Les deux dimensions apparaissent distinctes, mais l'utilisation d'une mesure globale de l'espoir apparaît satisfaisante du moment que l'on ne s'intéresse pas aux effets distincts des dimensions. L'espoir peut être vu comme un trait de personnalité, dans ce cas il correspond à la façon dont les individus vont généralement montrer de hauts niveaux dans les dimensions opératoire et motivationnelle vis à vis de leur buts (Snyder et al., 1991).

Lorsqu'il est traité comme un trait, l'espoir a été très souvent associé positivement au bien-être subjectif et psychologique (Delas et al., 2015). Il est aussi associé négativement à des symptômes psychopathologiques tels que l'anxiété et la dépression (Delas et al., 2015). Les personnes pleines d'espoir font face plus efficacement

aux situations où la santé est menacée (Kennedy et al., 2009), ce qui peut être particulièrement pertinent dans un contexte de crise sanitaire. Il existe également des preuves solides montrant que l'espoir prédit la performance et le bien-être au travail (Reichard et al., 2013), ce qui peut être un facteur important quand les modes de travail changent à cause du confinement. Au regard de ces différents résultats, l'espoir apparaît donc comme un candidat naturel à notre sélection de ressources psychologiques susceptibles de protéger le bien-être des individus en situation de crise.

3.2.3 Le sentiment d'auto-efficacité

Le sentiment d'auto-efficacité fait référence à « la croyance en la capacité d'une personne d'organiser et d'exécuter le plan d'action requis pour produire un niveau donné d'accomplissement » (Bandura, 1997, p.3). Elle se différencie ainsi de l'attente du résultat, cette dernière correspondant à la croyance quant au pouvoir d'une tâche spécifique à produire le résultat escompté (Bandura, 1977). Le sentiment d'auto-efficacité est toujours attribué à une tâche spécifique, et il peut varier d'une action à l'autre, de sorte que l'on peut avoir un sentiment d'auto-efficacité élevé pour une tâche mais faible dans une autre. Pour Bandura (1997), la croyance à propos de son efficacité personnelle dans l'accomplissement d'une action est le facteur clé dans la compréhension des intentions humaines. Un individu ne s'engagerait dans une activité qu'en fonction de sa croyance à pouvoir effectivement réaliser l'action. Le sentiment d'auto-efficacité prédirait donc les comportements. Une méta-analyse de Stajkovic et Luthans (1998) montre en effet que le sentiment d'auto-efficacité est corrélé positivement avec la performance. Ces résultats sont modérés selon la complexité de la tâche : plus la tâche étudiée est codée comme difficile à réaliser, moins forte sera la relation entre le sentiment d'efficacité et la performance. Autrement dit, moins la tâche est complexe, plus sa réalisation est étroitement dépendante de la croyance personnelle à pouvoir effectivement la réaliser.

Il est à noter que le sentiment d'auto-efficacité diffère du sentiment d'être généralement quelqu'un d'efficace, en ce qu'il est contextualisé dans des domaines d'actions, leurs niveaux de difficultés et les circonstances dans lesquelles les actions sont exécutées (Bandura, 1997). Même si le sentiment d'auto-efficacité se réduit à une tâche spécifique, il est possible de différencier les individus selon qu'ils pensent généralement pouvoir accomplir les actions de leur quotidien. C'est cette variable dispositionnelle que l'on nomme sentiment d'auto-efficacité généralisé, qu'il faut distinguer du sentiment d'auto-efficacité en ce qu'il « capture les différences individuelles durables dans la tendance à se considérer comme capable ou non de répondre aux exigences d'une tâche dans une grande variété de situations » (p. 376; G. Chen et al., 2004). Cette variable se différencie de l'estime de soi qui concerne un jugement de valeur à propos du soi et non un jugement sur ses capacités propres (Bandura, 1997). Cette distinction est soutenue par des travaux empiriques qui montrent

que, malgré une forte corrélation entre les deux variables, elles n'ont pas les mêmes corrélats (G. Chen et al., 2004). Le sentiment d'efficacité corrèle plus fortement avec des variables motivationnelles, l'estime de soi étant plus reliée à des variables affectives.

Il a été démontré que l'auto-efficacité prédit la performance au travail (Stajkovic & Luthans, 1998), la satisfaction au travail et prévient l'épuisement professionnel (Shoji et al., 2015; Zee & Koomen, 2016). Elle influence également les intentions et les comportements liés à la santé (Sheeran et al., 2016), favorise l'adhésion à la prise de médicaments (Náfrádi et al., 2017), et sert de variable protectrice dans l'expérience du trouble de stress post-traumatique, de la détresse générale et de la santé mentale (Luszczynska et al., 2009). Aussi, le sentiment d'auto-efficacité parentale a montré être un facteur clé dans l'épanouissement des parents et de leur enfants (Albanese et al., 2019). Ensemble, ces résultats montrent que le sentiment d'efficacité généralisé est une variable importante qu'il nous faudra prendre en compte dans la période de crise que nous voulons étudier.

3.2.4 Trois construits psychologiques différents ?

On peut noter que ces trois construits, l'optimisme, l'espoir et le sentiment d'auto-efficacité, sont très proches conceptuellement en ce qu'ils dénotent tous une forme d'attente positive généralisée envers les événements futurs. Qu'est-ce donc qui différencie ces trois façons de penser les attentes positives généralisées ? Premièrement, notons que l'optimisme est relativement plus éloigné des deux autres construits, le premier s'appliquant à tous les événements futurs sans distinctions, incluant ceux qui ne sont pas affectés par le comportement individuel, alors que l'espoir et le sentiment d'auto-efficacité sont tous deux associés à des événements contrôlables entraînés par l'action propre du sujet (Rand, 2017). C'est donc l'implication du sujet qui prévaut dans l'espoir et le sentiment d'auto-efficacité contrairement à l'optimisme. La distinction entre l'espoir et le sentiment d'auto-efficacité est double. Premièrement, le sentiment d'auto-efficacité est spécifique à une action, alors que l'espoir dénote une disposition générale à pouvoir orienter correctement ses actions. Deuxièmement, l'espoir inclut une dimension motivationnelle, la détermination d'accomplir ses buts, alors que le sentiment d'efficacité relève uniquement d'une croyance sur son propre pouvoir à effectivement réaliser une action, même si cette croyance semble être déterminante dans la motivation.

La plupart des études montrent que les trois construits forment des facteurs séparés (Rand, 2017). Cependant une étude récente montre que l'espoir et le sentiment d'auto-efficacité généralisé forment un seul et même facteur (D'Souza et al., 2021). Dans le cadre de cette thèse, nous ne différencierons pas les deux variables.

3.3 Les appréciations reconnaissantes

À la différence des attentes positives généralisées, qui concernent l'évaluation de ce qui va advenir et du degré de contrôle que l'on a sur cet avenir, l'appréciation reconnaissante concerne la façon dont les individus vont porter leur attention sur ce qui est déjà advenu et qui dépend étroitement de l'action d'autrui. Wood et al. (2008) ont suggéré que l'appréciation reconnaissante englobait les orientations visant à remarquer et à apprécier les aspects positifs que nous procurent le monde et les autres. Nous appellerons cette forme de reconnaissance la « gratitude envers le monde », de façon à la distinguer d'une autre forme de reconnaissance, la gratitude pour le simple fait d'être en vie (Kan et al., 2009). Nous présentons d'abord la disposition à la gratitude envers le monde, puis la gratitude d'être en vie.

3.3.1 Gratitude envers le monde

La disposition à être reconnaissant envers le monde est considérée comme un trait affectif selon la caractérisation de Rosenberg (1998), dans le sens où elle dénote une tendance stable chez un individu à expérimenter l'émotion de gratitude dans une grande variété de contextes. La gratitude est une émotion positive qui est ressentie lorsque l'on est reconnaissant de ce que les autres ou le monde ont pu nous apporter. Car, plus qu'un simple ressentit affectif, la gratitude émerge d'une attribution particulière de la source de bien-être : ce sont en particulier les autres qui sont reconnus comme étant les bienfaiteurs de ce résultat positif, de surcroît via une intention bienveillante et bienveillante (McCullough et al., 2002). McCullough et al. (2002) proposent quatre facettes caractérisant la disposition à la gratitude. La première est l'*intensité* de l'émotion de gratitude qui est normalement évoquée. Une personne qui a une disposition à la gratitude élevée ressentira plus intensément l'émotion de gratitude par rapport à quelqu'un qui a un faible niveau de gratitude. La deuxième est la *fréquence* à laquelle la gratitude est ressentie sur une période de temps donnée, par exemple sur une journée, et dénote donc aussi la facilité avec laquelle cette émotion peut être ressentie, par exemple en réponse à une simple marque de politesse. La troisième facette est l'*étendue* des circonstances dans lesquelles la gratitude peut être expérimenté — une personne ayant une disposition à la gratitude élevée expérimentera cette émotion dans beaucoup de contextes, comme par exemple dans sa famille, au travail, etc... Enfin, la quatrième facette est la *densité* de personnes envers qui la gratitude peut être ressentie pour un même objet. Une personne avec une disposition à la gratitude élevée pourra comptabiliser plus de personnes envers qui elle se sentira reconnaissante pour la même action, par exemple le fait d'obtenir un bon travail.

La gratitude est bénéfique pour le bien-être en raison de sa valence positive et de son orientation vers la prosocialité et la spiritualité (McCullough et al., 2002; Wood et al., 2010). Elle a été positivement associée à un grand nombre de variables liées

au bien-être, dont les affects positifs et négatifs, la satisfaction de la vie, le bien-être hédonique et eudémonique, la dépression (Wood et al., 2010). Les études expérimentales qui ont évalué les interventions visant à accroître la gratitude ont abouti à des conclusions similaires, par exemple en ce qui concerne la manière dont elle améliore le bien-être et atténue les symptômes dépressifs (Sin & Lyubomirsky, 2009). Ces résultats très encourageants placent la gratitude envers le monde comme une variable potentiellement importante dans ces temps de pandémie. De plus, contrairement à d'autres ressources qui pourraient se trouver empêchées par la situation de confinement, comme le sentiment d'auto-efficacité qui peut souffrir de la restriction des déplacements et donc des activités potentiellement réalisables, la gratitude peut tirer des bénéfices de cette période. En effet, la perception de la dépendance à autrui y est peut-être plus évidente qu'en temps normal, à un moment où les soignants sont projetés sur le devant de la scène médiatique et où les métiers déclarés « essentiels », tels que le commerce alimentaire et la gestion des déchets par exemple, qui permettent à chacun de subvenir à ses besoins les plus fondamentaux, reçoivent une reconnaissance officielle. Cette perception de la dépendance à autrui est bien à même d'augmenter les chances d'expérimenter la gratitude. Cependant, à l'inverse, la restriction des interactions sociales peut limiter la portée de cette ressource.

3.3.2 Gratitude d'être en vie et désengagement paisible

La conception de la disposition à être reconnaissant du simple fait d'être en vie nous vient du travail sur le bien-être minimaliste de Kan et al. (2009). Ce qui est important pour le bien-être dans la culture « orientale » (représentée par la culture japonaise dans leurs travaux) n'est pas forcément en adéquation avec la vision « occidentale » (représentée par la culture nord américaine). Pour Kan et al. (2009), si le bien-être en Occident est centré sur des valeurs d'expansion et d'accomplissement du soi, les conceptions orientales du bonheur sont au contraire « minimalistes », dans le sens où elles ne dépendent pas forcément d'un surplus de ressources intérieures et extérieures. Cette vision minimaliste du bonheur est ancrée dans une croyance de l'inhérente vacuité des choses (c'est-à-dire que rien n'existe de manière absolue et permanente) et en la nature interdépendante du soi (Kitayama et al., 2007). Dans la vision minimaliste, les accomplissements sont considérés comme forcément temporaires, puisqu'ils ne sont atteints que l'espace d'un instant avant d'être remplacés par d'autres, plus ambitieux. Mais ils sont aussi intrinsèquement limités dans leur portée, puisqu'ils visent un objectif spécifique cantonné à un domaine précis, tous les désirs d'accomplissement ne pouvant être atteints dans tous les domaines. De cette façon, pour un individu se fiant exclusivement à l'accomplissement pour son développement, l'expansion de son soi se retrouve tout autant limitée. Cette vision du monde amène à considérer d'autres valeurs, fondamentalement moins dépendantes des accomplissements et des événements extérieurs. Kan et al. (2009) dégagent deux construits appartenant à ce style minimaliste : la « gratitude d'être en vie » et le « désengagement pacifique ».

La gratitude d'être en vie a en commun avec la gratitude envers le monde qu'elle provient d'une appréciation et d'une reconnaissance particulière de certains aspects de la vie. Or, contrairement à la gratitude envers le monde, la gratitude d'être en vie est un sentiment de gratitude qui ne dépend pas des actions d'autrui, mais qui provient de la simple appréciation d'être en vie. Le désengagement paisible proviendrait de la réalisation que le monde extérieur est en constant flux et incontrôlable, ce qui inciterait les individus à se désengager mentalement et physiquement des accomplissements extérieurs. La gratitude d'être en vie est positivement associée aux marqueurs du bien-être eudémonique (acceptation de soi, relations positives, but dans la vie et croissance personnelle) et du bien-être subjectif (satisfaction de la vie et émotions positives) (Kan et al., 2009). Le désengagement paisible est quant à lui corrélé avec l'acceptation de soi, la satisfaction de la vie et les affects positifs.

Bien que ces ressources aient suscité un intérêt limité par rapport à d'autres ressources, leur relative indépendance vis-à-vis des accomplissements extérieurs leur donne un statut intéressant dans le contexte du confinement, où les restrictions mènent à la réduction des multiples sources de bien-être dont jouissent les individus en tant normal. Lorsque les activités et les interactions habituelles sont largement réduites, voire stoppées, il peut être particulièrement avantageux d'avoir les prédispositions nécessaires pour être reconnaissant du simple fait d'être en vie et de se désengager tranquillement de ces activités.

3.4 La Sagesse

La sagesse a fait l'objet de nombreux débats depuis les débuts de la philosophie morale, car elle est souvent désignée comme étant le moyen ultime pour mener une vie bonne. Cependant, le terme de sagesse peut se référer à des concepts différents. Il existe au moins trois formes principales de sagesse décrites par les philosophes : la sagesse en tant qu'humilité épistémique, la sagesse théorique et la sagesse pratique (Swartwood & Tiberius, 2019). La première forme de sagesse a été décrite par Socrate et se résume parfaitement avec la formule bien connue : « Tout ce que je sais, c'est que je ne sais rien ». L'humilité épistémique, c'est la reconnaissance individuelle que ses propres connaissances sont limitées, temporaires, et qu'elles sont loin de représenter la réalité de façon exhaustive. La sagesse est, selon ce point de vue, une prise de conscience de notre propre ignorance à propos des choses les plus importantes, et en particulier vis-à-vis de la nature d'une vie bonne et vertueuse. Pour Socrate, une trop forte confiance en ses propres connaissances limite le développement de l'intelligence car l'individu ne va pas chercher à remettre en cause ses croyances. Or cette remise en cause est nécessaire à l'actualisation des connaissances. C'est pour cela que ce versant de la sagesse comme humilité épistémique est décrit comme l'une des causes de d'autres formes de sagesse : la compréhension profonde de ce qui est important de la vie. Selon Aristote (1992), cette forme de sagesse peut se diviser en

sagesse théorique (*sofia*) et pratique (*phronesis*)². La sagesse théorique se réfère à une compréhension de ce qui est. C'est une connaissance profonde des phénomènes et du fonctionnement du monde. Cependant, connaître parfaitement les rouages du monde n'équivaut pas à savoir comment il faudrait vivre sa vie. La sagesse pratique est justement cette compréhension du comment vivre sa vie, et donc de ce qui est bien ou mal d'un point de vue éthique. Elle est vue comme étant la vertu maîtresse, en ce qu'elle dirige et met en cohérence toutes les autres, puisque sa fonction définitive est de savoir quelle est l'action juste à réaliser dans chaque situation que la vie peut présenter (Swartwood & Tiberius, 2019).

Depuis quelques années, on assiste à une augmentation des travaux en psychologie portant sur la sagesse. Bien qu'il n'y ait toujours pas de consensus sur la définition de la sagesse, les chercheurs en question s'accordent à dire qu'elle est principalement composée de capacités métacognitives et de transcendance de soi utilisées avec la motivation de travailler pour le bien commun (Grossmann et al., 2020). Dans cette thèse, nous nous référons à deux modèles de sagesse, le modèle tridimensionnel de la sagesse personnelle (Ardelt, 2003) et la sagesse en tant que transcendance de soi (Levenson et al., 2005).

3.4.1 La sagesse personnelle

Dans l'approche de la sagesse personnelle, la sagesse est comprise comme un trait de personnalité caractérisant les personnes sages (Ferrari & Weststrate, 2013). Des chercheurs ont opposé l'approche personnelle de la sagesse et la sagesse générale (Staudinger & Glück, 2011). Ce qui distingue les deux approches rejoint la présentation philosophique des différentes formes de sagesse soulevées, car la sagesse générale tente d'évaluer uniquement la sagesse théorique, et donc les connaissances justes à propos du fonctionnement du monde³, alors que la sagesse personnelle intègre la sagesse pratique, c'est-à-dire l'aptitude personnelle à agir en conformité avec les valeurs déduites par la sagesse théorique (Ardelt, 2004).

Les travaux issus de l'approche personnelle de la sagesse se fondent sur la psychologie de la personnalité, et notamment sur les travaux d'Erikson (1994). Le huitième et dernier stade de développement d'Erikson consiste en la résolution du conflit psychosocial de la personne âgée (Intégrité Personnelle vs. Désespoir) à l'aide de la sagesse. La sagesse est vue dans cette optique comme un trait de personnalité permettant l'épanouissement.

Il existe de nombreuses théories de la sagesse personnelle (Staudinger & Glück, 2011); nous ne les présenterons pas toutes. L'une des approches les plus importantes

2. Le terme *phronesis* a été traduit en français par « prudence ». La « sagesse pratique » est l'usage anglophone du terme (i.e., *practical wisdom*), que nous trouvons plus adéquat.

3. L'approche fondatrice de la sagesse générale en psychologie est initiée par le modèle de la sagesse comme expertise de (Baltes & Staudinger, 2000). Dans cette approche, la sagesse est vue comme un ensemble de connaissances et de procédures qui permettent gérer les problèmes de la vie.

est le modèle tridimensionnel qui combine des qualités cognitives, réflexives et affectives (Ardelt et al., 2019). C'est ce modèle qui sera retenu lorsque nous aborderons la sagesse personnelle. La dimension cognitive fait référence à la capacité de comprendre la vie et la signification des phénomènes. La dimension affective fait référence à la mesure dans laquelle un individu ressent de la compassion et de l'intérêt pour les autres. La dimension réflexive rend compte de la mesure dans laquelle une personne s'engage dans une réflexion approfondie visant à réduire sa subjectivité et ses projections. Pour Ardel (2003), les trois dimensions doivent être présentes pour parler d'une personne sage. Néanmoins, une importance particulière est donnée à la dimension réflexive : « La transcendance de sa subjectivité et de ses projections à travers l'auto-réflexion sont susceptibles de réduire son propre égocentrisme. Ceci, à son tour, permettra de mieux comprendre ses motivations, comportements et ceux des autres, ce qui permet à une personne sage d'interagir avec les gens d'une manière plus constructive, sympathique et compatissante » (Ardelt, 2003, p. 276).

Comme la sagesse aide les individus à adapter leurs comportements aux défis de la vie et à accepter les circonstances difficiles, elle devrait être associée à un meilleur bien-être sur le long terme (Ardelt, 2016). Mesurée comme une qualité personnelle tridimensionnelle, la sagesse a effectivement été associée au bien-être subjectif et psychologique, avec des tailles d'effets plus fortes pour ce dernier (Ardelt, 2019).

3.4.2 La sagesse comme transcendance du soi

La transcendance du soi a été définie de multiples façons (Aldwin et al., 2019). L'une des approches les plus importantes est le modèle « libérateur » (Levenson et al., 2005), dans lequel la transcendance du soi est compris comme « la capacité de dissoudre les frontières rigides entre le soi et les autres » (Aldwin et al., 2019, p. 126) et constitue l'étape finale du processus de développement de la vie adulte. Ainsi, « la transcendance du soi équivaut à la sagesse et implique la dissolution des obstacles (basés sur le soi) à l'empathie, à la compréhension et à l'intégrité » (Levenson et al., 2005, p. 129). La sagesse est donc vue comme le moyen de s'affranchir de nos propres catégorisations étroites, et la catégorie la plus intime à l'expérience qui doit être ainsi transcendée est celle d'un soi séparé (Levenson & Aldwin, 2013). En s'appuyant sur le travail de synthèse des aspects communs aux traditions de la sagesse du monde élaboré par Curnow (1999), Levenson et al. (2001) proposent que le développement vers la transcendance du soi passe par un enchaînement itératif de 4 étapes :

1. la connaissance de soi,
2. le non-attachement (de la notoriété ou des possessions matérielles),
3. l'intégration (des différentes facettes du soi) et
4. la transcendance du soi.

Il s'agit d'un développement itératif dans le sens où la transcendance du soi mènera à une meilleure connaissance de soi et nécessitera d'être nouvellement revisitée par les étapes suivantes, et ainsi de suite, tout au long de la vie.

Cette disposition à se sentir uni à toute chose autre que soi-même est censée avoir un impact positif sur le bien-être en réduisant les fortes réactions émotionnelles ancrées dans un intérêt personnel excessif (Bauer & Wayment, 2008; Dambrun & Ricard, 2011). En conséquence, les études montrent que la transcendance de soi était positivement corrélée à diverses formes de bien-être, notamment le bien-être physique et émotionnel, la santé mentale positive et les émotions positives (Aldwin et al., 2019).

3.5 La flexibilité psychologique

La flexibilité psychologique est un vaste concept qui reflète la capacité d'une personne à adapter facilement ses pensées et son comportement en fonction de ses besoins (Kashdan & Rottenberg, 2010). Une partie de la flexibilité psychologique est la flexibilité régulatoire (ou d'adaptation), c'est-à-dire la capacité d'adapter son comportement en réponse aux exigences de l'environnement (Bonanno & Burton, 2013). Ce concept a été identifié comme un élément clé de la résilience émergente face aux EPTS en général (Bonanno & Burton, 2013) et aussi potentiellement dans la crise du Covid-19 et les confinements en particulier (S. Chen & Bonanno, 2020).

Le concept de flexibilité psychologique est également intégré dans les principes de la thérapie d'acceptation et d'engagement (Action and Commitment Therapy, ACT), la troisième vague de la thérapie cognitive et comportementale. L'ACT défend le principe fondamental selon lequel les expériences négatives telles que le stress, la perte ou la douleur sont inévitables. Les personnes engagées dans une lutte contre ces expériences négatives ont tendance à en renforcer les aspects négatifs et à s'éloigner d'une action qui leur fait sens. Dans l'ACT, la flexibilité psychologique est considérée comme la capacité à rester en contact avec le moment présent, en remarquant et en acceptant la façon dont les sentiments, les sensations corporelles et les pensées arrivent tout en faisant ce qui est en accord avec ses propres valeurs (Hayes et al., 2006). Une personne ayant une flexibilité psychologique élevée sera capable d'agir selon sa volonté propre et aura une réponse émotionnelle saine malgré l'expérience de situations stressantes ou de douleurs aiguës. À l'inverse, l'« inflexibilité psychologique » se caractérise par un fonctionnement cognitif, émotionnel et comportemental rigide, dans lequel les individus confrontés à des situations stressantes réagissent et agissent en essayant de contrôler et d'éviter les expériences négatives internes et externes (sensations corporelles, pensées, sentiments) (Bond et al., 2011). Ces individus réagissent donc de façon rigide, et ne sont pas libres de choisir leurs

réponses émotionnelles et comportementales. La flexibilité et l'inflexibilité psychologiques sont considérées comme des processus proches mais distincts qui ne sont pas seulement deux extrêmes d'un même continuum (Grégoire et al., 2020).

Cette approche semble particulièrement pertinente pour mieux comprendre les processus psychologiques qui développent et maintiennent la détresse psychologique dans ce contexte de pandémie (A-Tjak et al., 2014; Crasta et al., 2020) et pour proposer des interventions efficaces auprès des personnes en souffrance (A-Tjak et al., 2014). En effet, la flexibilité psychologique a été identifiée comme un processus transdiagnostique en ce qu'il est impliqué dans l'émergence et le maintien de nombreux troubles émotionnels tels que la dépression, l'anxiété ou les pulsions suicidaires (C. Bryan et al., 2015; Masuda & Tully, 2012). La flexibilité psychologique est liée à une meilleure santé mentale, à l'auto-compassion et au bien-être (Marshall & Brockman, 2016; Wersebe et al., 2018). Certaines études ont même abordé la flexibilité psychologique comme un facteur de résilience pour les personnes souffrant de stress post-traumatique, de dépression ou de douleurs chroniques (C. Bryan et al., 2015; Gentili et al., 2019).

3.5.1 L'acceptation

Comme mentionné ci-dessus, une dimension importante de la flexibilité psychologique est la capacité à accepter les expériences de la vie, qu'elles soient plaisantes ou déplaisantes. L'acceptation est une attitude mentale qui permet la non-réactivité dans le moment présent, quel que soit le contenu de l'expérience (Hayes et al., 2011; Lindsay & Creswell, 2017). C'est un élément de certains modèles de stratégies de régulation émotionnelle (Garnefski et al., 2001). Lorsqu'on est confronté à un événement difficile qui n'est pas sous contrôle, certaines stratégies d'ajustement sont hors-jeu, en particulier les stratégies centrées sur le problème qui cherchent à agir concrètement sur les causes extérieures au problème rencontré de façon à l'éliminer. L'acceptation peut être une bonne stratégie dans ce cas (Nakamura & Orth, 2005), car il n'y a pas besoin d'avoir le contrôle sur l'environnement pour qu'elle fonctionne, mais elle ne se limite pas non plus à une stratégie d'évitement qui consisterait à nier le problème (Endler & Parker, 1990), bien au contraire, car elle permet justement de lui faire face. Comme la personne ne s'attache pas à une issue en particulier — comme éviter telle situation ou obtenir tel objet —, elle en ressort moins troublée émotionnellement.

Certaines études ont confirmé le rôle adaptatif de l'acceptation. Il a été par exemple démontré que l'acceptation réduisait la perception de la douleur chez les personnes souffrant de douleurs chroniques (Chiros & O'Brien, 2011; Esteve et al., 2007) et améliorerait la qualité de vie des patients atteints de sclérose en plaques (Wilski et al., 2019) ou d'un cancer incurable (Nipp et al., 2016). La volonté d'accepter de manière générale ce qui se passe dans sa vie pourrait être particulièrement utile dans le contexte

du confinement, période dans laquelle nous avons moins de contrôle sur les sorties, les rencontres sociales et les activités que l'on veut réaliser.

3.5.2 Le rôle médiateur de la flexibilité psychologique

Au delà de leur simple description, il conviendrait de s'interroger sur les mécanismes qui permettraient à ces ressources psychologiques d'agir sur le bien-être et la résilience. Des études ont montré que certaines ressources psychologiques présentes précédemment, comme l'optimisme, l'espoir et l'auto-efficacité, étaient reliées à la flexibilité psychologique (Woldgabreal et al., 2016). Celle-ci apparaît aussi comme un médiateur entre la peur d'être évalué et la vulnérabilité psychologique (Uğur et al., 2020), ou entre les événements aversifs de l'enfance et les issues de santé mentale (Makriyianis et al., 2019). Plus récemment, et en lien direct avec la situation de pandémie, Arslan et al. (2020) ont montré que l'inflexibilité psychologique et l'optimisme/pessimisme médiaient la relation entre le stress lié au coronavirus et la santé psychologique. De plus, ils ont constaté que l'inflexibilité psychologiqueédiait la relation entre l'optimisme/pessimisme et les problèmes psychologiques chez les adultes (c'est-à-dire la dépression, l'anxiété, la somatisation). Il semblerait alors que la flexibilité psychologique soit l'une de ces ressources qui sont très proximales avec les issues de bien-être et de santé mentale.

Nous proposons que la flexibilité psychologique puisse servir de variable médiatrice pour expliquer les effets des autres ressources psychologiques. Cela reviendrait à affirmer qu'au moins une partie des effets bénéfiques des ressources psychologiques serait due à une amélioration de la flexibilité psychologique. En effet, on peut s'attendre à ce que l'une des fonctions importantes des ressources psychologiques soit de permettre à l'individu de pouvoir répondre de façon adaptée à des situations très variées. Plus précisément, on pourrait expliquer les effets protecteurs des ressources face aux situations stressantes par une augmentation de la flexibilité psychologique : la présence de la ressource suffirait à ce que la personne se sente suffisamment en sécurité pour répondre à une situation stressante avec flexibilité. Par exemple, la disposition à la gratitude pourrait permettre à un individu de relativiser une dispute avec un tiers, puisqu'il aura probablement éprouvé de la gratitude envers cette personne (ou d'autres), ce qui réduira les chances de réagir avec inflexibilité, en évitant d'alimenter le ressentiment envers la personne ou l'événement concerné par exemple. À l'inverse, le manque d'optimisme conduirait naturellement à une augmentation de ruminations pessimistes, et ces pensées envahissantes empêcheraient l'individu d'agir librement. Plus directement, la dimension réflexive de la sagesse personnelle ainsi que la sagesse transcendante sont explicitement orientées vers la réduction des projections auto-centrées, et permettent alors la décentration, qui est un concept proche de la flexibilité psychologique (McCracken et al., 2014).

3.6 Conclusion et problématique

Dans ce chapitre nous avons présenté le concept de ressource psychologique ainsi que ses principales caractéristiques. Nous avons ensuite décrit chacune des ressources psychologiques qui ont été sélectionnées pour la thèse et explicité leur mode d'action sur le bien-être. L'une des originalités de notre approche est d'inclure simultanément une variété de ressources psychologiques potentiellement pertinentes. À notre connaissance, il n'existe pas d'études incluant autant de dispositions psychologiques positives. Une exception néanmoins concerne l'étude de Goodman et al. (2016) qui inclut sept ressources psychologiques (l'espoir, la persévérance, le sens, la curiosité, la gratitude, les croyances de contrôle et l'utilisation des forces), contre neuf dans notre cas. Leurs résultats montrent que ces ressources ont tendance à protéger le bien-être et à permettre la résilience face aux événements potentiellement traumatiques ou stressants (EPTS). De plus, leur étude démontre l'importance de réaliser des analyses prospectives et de ne pas se contenter de relations corrélationnelles, car ces dernières ont tendance à surestimer les relations. Dans la Partie II de la thèse, nous présentons deux études prospectives qui permettront de vérifier le rôle protecteur de nos neuf ressources psychologiques en situation de confinement. La première s'intéresse particulièrement à leur rôle sur le bien-être (chapitre 4), alors que la seconde prend la résilience comme objet (chapitre 5). Nous nous attendons à ce que les ressources psychologiques montrent au moins deux sortes d'effets positifs sur nos variables de bien-être et sur la résilience : des effets globaux, c'est-à-dire que les ressources psychologiques prédiraient un gain constant de bien-être, et des effets tampons, c'est-à-dire que les ressources psychologiques modéreraient les effets négatifs dus aux EPTS.

Dans l'étude de Goodman et al. (2017), l'espoir semblait être la seule ressource psychologique reliée au bien-être et à la résilience. Cependant, l'une des limites de leur étude est que les ressources psychologiques sont liées uniquement avec la satisfaction avec la vie. Or, comme déjà avancé dans la conclusion du premier chapitre, nous pensons que les différentes formes de bien-être peuvent être prédites différemment selon les ressources psychologiques. Du point de vue des ressources psychologiques, cela se traduirait par des différences entre elles dans le type de variable dépendante prédite. L'un des objectifs des études de la Partie II sera donc de vérifier cette hypothèse, tout en explorant où se trouvent les croisements entre ressources psychologiques et bien-être.

Pour finir, nous souhaitons tester le rôle médiateur de la flexibilité psychologique qui a été développé dans ce chapitre. Nous nous attendons à ce que cette ressource médie significativement, partiellement ou totalement, les effets d'au moins une partie des autres ressources psychologiques. Cette hypothèse sera testée spécifiquement dans la deuxième étude de la Partie II de la thèse ((chapitre 5).

Deuxième partie

Le rôle protecteur des ressources psychologiques en situation de confinement

Chapitre 4

Psychological resources protect well-being during the Covid-19 pandemic : a longitudinal study during the french lockdown

Nicolas Pellerin & Eric Raufaste¹

4.1 Résumé

Cette étude longitudinale a examiné la capacité de diverses ressources psychologiques positives à protéger directement ou indirectement le bien-être et à modérer les effets sur le bien-être de la perception de menaces économiques et sur la santé dans une situation de confinement pendant la crise sanitaire de 2020 en France. Au début du confinement (vague 1), les participants ($N = 470$) ont rempli des questionnaires auto-rapportés pour documenter leur niveau initial de quatre dimensions de bien-être (émotionnel, psychologique, social et intérieur) et de neuf ressources psychologiques bien établies, mesurées comme des traits : optimisme, espoir, auto-efficacité, gratitude envers le monde, sagesse personnelle, sagesse transcendante, gratitude d'être en vie, désengagement pacifique et acceptation. Trois semaines plus tard, un suivi hebdomadaire a été mis en place pour enregistrer les changements dans le bien-être et la perception des menaces pendant cinq semaines (vagues 2-6). Les données ont été analysées à l'aide de quatre modèles linéaires mixtes, un pour chacune des dimensions de bien-être comme variable dépendante².

Avant de nous intéresser au rôle des ressources psychologiques, nous avons exposé plusieurs façons par lesquelles le confinement, et plus largement la situation

1. Cette étude a été publiée en 2020 dans la revue à comité de lecture *Frontiers in Psychology* (<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590276>)

2. En réalité, deux autres modèles ont aussi été calculés, avec les variables de menaces comme variables dépendantes, permettant de tester l'hypothèse 6.

de pandémie, pouvait affecter le bien-être. L'hypothèse la plus intuitive est peut-être celle d'une réduction générale et progressive du bien-être dans la population soumise au confinement. Dans l'ensemble, nous nous attendions à une diminution du bien-être au fil du temps, mais aussi à ce que le bien-être remonte progressivement à son niveau chronique, soit après la fin effective du confinement, soit après l'annonce officielle de cette fin (H1).

Ensuite, la situation de pandémie en général peut accroître le sentiment d'être menacé. Les individus peuvent craindre pour leur santé et leur situation économique, mais aussi pour la santé et la situation économique de leurs amis et de leurs proches. Nous pensons que le sentiment de menace est prédictif du bien-être, de sorte que plus le sentiment de menace est élevé, plus le bien-être devrait être faible (H2).

Les hypothèses qui suivent envisagent plusieurs voies par lesquelles les ressources psychologiques auraient pu contribuer au bien-être pendant le confinement (voir la Figure 4.1 page 61). Premièrement, les ressources psychologiques peuvent affecter directement le niveau de bien-être (H3). De plus nous nous attendions à ce que les différents résultats concernant le bien-être aient des ensembles différents de prédicteurs de ressources, appuyant ainsi leur validité discriminante. Deuxièmement, l'évolution temporelle du bien-être pendant le confinement pourrait être modérée, de sorte que les personnes disposant de ressources psychologiques élevées observeraient une diminution moindre du bien-être, voire aucune diminution du tout (H4). Troisièmement, les ressources psychologiques pourraient atténuer l'effet des menaces sur le bien-être (H5). Quatrièmement, nous nous attendions à ce que les ressources psychologiques réduisent le sentiment de menace et aient ensuite un effet positif sur le bien-être grâce à cette réduction (H6).

Nos résultats ont pour la plupart confirmé nos hypothèses. Premièrement, selon H1, les niveaux de la plupart des variables de bien-être ont diminué avec le temps (tendances linéaires négatives) et n'ont commencé à rebondir que lorsque les autorités françaises ont annoncé la fin prochaine du confinement, produisant des courbes en forme de U. Le bien-être intérieur est la seule variable à ne pas avoir rebondi. Pour le bien-être émotionnel, la tendance linéaire n'était pas significative. Deuxièmement, selon H2, les menaces économiques et sanitaires ont dégradé toutes les variables de bien-être à l'exception du bien-être émotionnel, pour lequel les effets négatifs des menaces sanitaires n'ont pas atteint le seuil de signification. Seule l'interaction entre la menace pour la santé et le temps linéaire était significative. Les résultats ont confirmé que les ressources psychologiques étaient bénéfiques pour le bien-être : elles ont influencé directement et positivement les moyennes de bien-être (H3). Elles ont modéré l'évolution de la courbe de bien-être de manière protectrice (H4). Elles ont directement modéré l'impact négatif des menaces déclarées (H5). Elles ont réduit les menaces déclarées et ont donc un effet positif indirect sur le bien-être par ce biais (H6).

De manière intéressante, et comme on le soupçonnait, les ressources psychologiques ont affecté différemment les diverses dimensions du bien-être, ce qui corrobore d'une nouvelle manière la nature multidimensionnelle du bien-être; le bien-être émotionnel était positivement prédit par l'espoir, la gratitude d'être et, dans une moindre mesure, par l'acceptation; le bien-être psychologique par l'auto-efficacité, la sagesse personnelle et la gratitude de l'être; le bien-être social uniquement par la gratitude envers le monde; le bien-être intérieur par l'optimisme, la gratitude de l'être et l'acceptation.

On peut résumer les effets spécifiques des ressources ainsi :

- L'auto-efficacité a prédit directement et positivement le bien-être psychologique, a réduit l'impact négatif de la menace sanitaire rapportée sur le bien-être psychologique et intérieur, et s'est montrée particulièrement bénéfique au bien-être intérieur lorsque la menace économique rapportée était faible.
- Par rapport aux pessimistes, le bien-être intérieur des optimistes était généralement plus élevé et moins influencé par la menace économique signalée.
- L'espoir a prédit positivement le bien-être émotionnel et réduit la menace économique signalée.
- La sagesse personnelle était bénéfique pour le bien-être psychologique et modérait les effets des menaces économiques signalées.
- La sagesse transcendante n'a pas eu d'impact direct sur les variables du bien-être émotionnel lorsque les autres ressources ont été contrôlées.
- La gratitude envers le monde a été directement bénéfique au bien-être social.
- La gratitude d'être en vie a influencé positivement et directement le bien-être émotionnel et psychologique.
- Le désengagement paisible n'était pas directement lié à une variable de bien-être; il ne s'est avéré bénéfique que lorsque la menace économique était élevée, mais il était préjudiciable lorsque la menace était faible et influençait également négativement toutes les pentes du bien-être dans le temps (le bien-être décroissait plus fortement).
- Enfin, l'acceptation a directement influencé positivement le bien-être émotionnel et intérieur.

L'étude souligne l'importance de cultiver les ressources psychologiques en temps ordinaire pour protéger le bien-être des individus lorsque des circonstances extraordinaires surviennent. Elle offre également des indices sur le type de ressources que l'on peut vouloir développer pour améliorer un type de bien-être spécifique, ainsi que sur celles qui ne nécessitent pas forcément de l'être.

4.2 Abstract

This longitudinal study investigated the capability of various positive psychological resources to directly or indirectly protect specific well-being outcomes and

moderate the effects on well-being of health and economic threats in a lockdown situation during the 2020 health crisis in France. At the beginning of lockdown (wave 1), participants ($N=470$) completed self-assessment questionnaires to document their initial level of well-being and of nine well-established psychological resources, measured as traits : optimism, hope, self-efficacy, gratitude toward the world, self-transcendence, wisdom, gratitude of being, peaceful disengagement, and acceptance. Three weeks later, a weekly follow-up was started to record changes in well-being and reported threats during five weeks (waves 2-6). Results show that psychological resources efficiently protected well-being in a variety of ways : They buffered the adverse effects of reported threats to health and wealth, increased the well-being averages, and reduced the decline in well-being over time. More specifically, emotional well-being was positively predicted by hope, gratitude of being and, to a lesser level, by acceptance ; psychological well-being by self-efficacy, personal wisdom, and gratitude of being ; social well-being only by gratitude toward the world ; and inner well-being by optimism, gratitude of being, and acceptance. The study emphasizes the importance of cultivating psychological resources in ordinary times to protect individuals' well-being when difficult and extraordinary circumstances occur. It also offers clues to the kind of resources one may want to develop.

4.3 Introduction

In January 2020, the new coronavirus (SARS-CoV-2) was identified as the cause of the COVID-19 disease that plagued the city of Wuhan, China (P. Zhou et al., 2020). The spread of the virus around the world was extremely rapid, to the point that the World Health Organization (WHO) declared a pandemic situation and exhorted governments to act « aggressively » to contain the virus (World Health Organization [WHO], 2020). In fact, in many countries, authorities took more or less aggressive measures of quarantine, massive testing, mask enforcement, etc. In particular, many countries implemented « lockdown » as a response, leading half of the world's population (more than 3.9 billion people) to be instructed to stay home (Sandfor, 2020). The economic and political consequences of the situation were huge. Lockdown reduced social interactions. Mortality salience reached unusual levels in most modern countries. This very complex situation considerably affected the populations' well-being (e.g., Brodeur et al., 2020 ; Greyling et al., 2020 ; B. Chen et al., 2020).

When sudden crises arise, some factors that take time to change may have dramatic consequences. Obesity, for example, considerably increases the probability of a bad outcome if the person is contaminated (Dietz & Santos-Burgoa, 2020). On the psychological side, it is a reasonable hypothesis that some acquired dispositions can have protective effects on the ability to cope with stressful crises (e.g., Windle & Woods, 2004). Because these traits take time to acquire, they must be developed by

anticipation, long before the crisis. This article presents the results of a longitudinal study that explored the potentially protective role of a range of psychological resources against the adverse effects of lockdown in a sample of French citizens.

4.3.1 Well-being during pandemic and lockdown

First, we detail how well-being will be addressed in this article. Then we turn to the question of how the unprecedented situation generated by Covid-19, including more or less drastic lockdowns throughout the world, could impacted well-being.

The construct of well-being

The psychological study of well-being has been very active over the past 25 years (Linton et al., 2016) and has led to a plethora of approaches (Dodge et al., 2012). For this study, we selected two : the three-dimensional model of positive mental health (Keyes, 2002) and inner-harmony (Dambrun et al., 2012; Delle Fave et al., 2016). Keyes's (2002) three-dimensional model combines emotional well-being (EWB), psychological well-being (PWB), and social well-being (SWB). These dimensions are grounded on the two main conceptualizations of well-being, both rooted in major philosophical traditions, namely subjective (or « hedonic ») and psychological (or « eudaimonic ») well-being (Huta, 2017). Mainly attached to the hedonic tradition, subjective well-being is defined as a high level of positive affect, a low level of negative affect, and a high degree of satisfaction with one's life (Diener, 2009). In this approach, well-being is considered subjective in the sense that only individuals can assess their own wellness and, here, the source of this happiness is not considered. In Keyes's (2002) model, subjective well-being is referred to as emotional well-being (EWB). In contrast, the eudaimonic tradition considers well-being as an optimal functioning through the endorsement of virtues and the actualization of one's potential. Psychological well-being (PWB) has been operationalized as the combination of self-acceptance, autonomy, purpose in life, positive relationships with others, environmental mastery, and personal growth (Ryff & Keyes, 1995a). It was adapted as such in Keyes's (2002) model. Keyes (1998) developed an extension of PWB to Social Well-Being (SWB), which refers to the social dimension of the eudaimonic approach. SWB assesses positive social functioning through five dimensions : social coherence, social actualization, social integration, social acceptance, and social contribution. The three-factor structure, with EWB, PWB, and SWB, has demonstrated good internal and discriminant validity (M. W. Gallagher et al., 2009; Joshanloo et al., 2016; Lamers et al., 2011). In a cross-cultural study, inner-harmony—that includes peace of mind and tranquility feelings—has been the most widely reported lay definition of happiness (Delle Fave et al., 2016). Thus, we propose to complement the previous three dimensions with one that has long been forgotten in the scientific literature, which we will call here « inner well-being » (IWB). Inner well-being (IWB) can be understood as low arousal feelings of peace of mind, which are believed to

be more stable and less dependent on external stimuli than high arousal positive feelings (Dambrun et al., 2012). Dambrun et al. (2012) describe IWB (i.e., « authentic-durable happiness » in their paper) as « an optimal way of being, a state of durable contentment and plenitude or inner-peace (...) based on a quality of consciousness which underlies and imbues each experience » (p. 2). If our theoretical approach that poses multiple dimensions to well-being is well founded, we should expect to observe specific sets of resources correlating with the different dimensions.

Covid-19, lockdowns, and threats : Consequences for well-being

We see several ways through which the lockdown, and more broadly the pandemic situation, can affect well-being. Figure 4.1 depicts the main hypotheses of this study. To begin with, we expected changes in well-being as time passed, which motivated a longitudinal study in the first place. However, this overly simple hypothesis calls for refinements. Perhaps the most intuitive hypothesis is a general and progressive reduction of well-being in the population under lockdown. Note that, as intuitive as it may appear, this hypothesis has not yet been tested yet using modern psychology tools because no other pandemic in the modern era has triggered such strong and extensive governmental measures. Feelings of loneliness (Stephote et al., 2013) can be expected to increase in isolated persons during a lockdown. People confined together might see their relationships deteriorate as the lockdown progresses. People may also lose some of the social support they normally receive and see their well-being affected accordingly (Lincoln, 2000). On the other hand, renewing family ties by stopping school and work can be positive, at least initially when parents are not yet exhausted by their increasing responsibilities (Hubert & Aujoulat, 2018), and when children and adolescents do not yet suffer from being separated from their peers for long periods of time (Brown & Larson, 2009). Leisure activities have also been reported as an important correlate of well-being (Adams et al., 2010; Han & Patterson, 2007), and people in lockdown are likely prevented from engaging in them. All in all, we expected a decrease in WB over time, but also that well-being would gradually rise back up to its chronic level either after the effective end of the lockdown or after the official announcement of this end (H1). This kind of return to some baseline level of well-being has long been documented in the literature since Brickman et Campbell (1971). Despite debates on the determinants of the baseline (e.g., Lucas, 2007; Lyubomirsky et al., 2005), it is reasonable to say that happiness will return to around its initial value when lockdown is over, as most of the impairments to well-being will cease at the same time. It turned out that a few weeks after the study started, the French authorities announced the forthcoming end of lockdown. This event in itself could also trigger a partial recovery in well-being levels, even though we had not really anticipated its occurrence. The conjunction of a general downward trend in WB, followed by the ascent bound to the release of lockdown, led us to conjecture a U-shaped curve with an initial decrease in well-being followed by an increase that would gradually catch up around a set point.

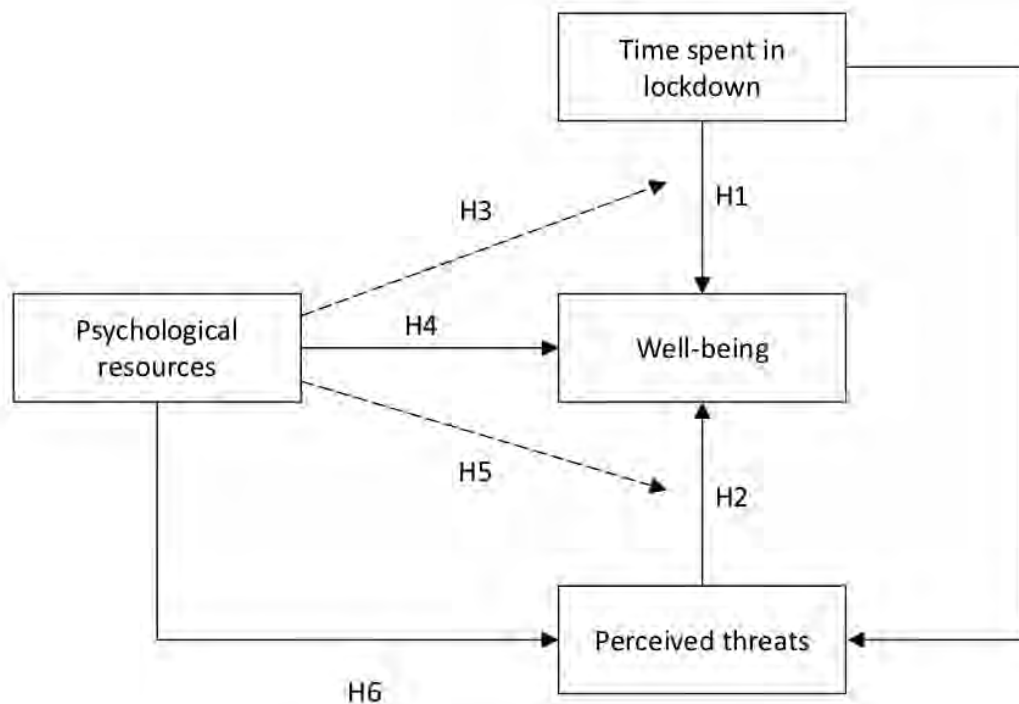


FIGURE 4.1 – Hypotheses of the present study. Solid lines depict direct effects hypotheses, dashed lines depict moderation hypotheses.

Hypothesis 1 : Well-being will decrease as the lockdown progresses, and will tend to return to its initial level when the end is near.

Obviously, the pandemic situation in general may increase the feeling of being threatened. People may fear for their health, sometimes even for their lives, but also for the health of their friends and family, especially those whose health is fragile or who have risk factors that increase their chances of developing severe respiratory problems when infected with the virus, such as the elderly (Wu et al., 2020). We believe that feeling health threats would be predictive of well-being, so that the more threat to personal and relatives' health is reported, the lower well-being should be. The second threat that may be important to consider is the economic situation. Some people had no choice but to close their businesses. Others lost their jobs, partially or totally. This leads to uncertainty about financial matters and, therefore, to more stress and anxiety, as exemplified by the 2008 economic crisis (Deaton, 2011). In addition, as with the health threat, the economic threat to a friend, and especially the family, can be a cause of distress. Hence, the following hypothesis (see Figure 4.1) :

Hypothesis 2 Economic and health threats will affect well-being. More precisely, the reported threat to health and to one's own economic situation and that of a close relative has a negative impact on one's well-being.

4.3.2 Psychological resources

Throughout history, catastrophic diseases have killed innumerable humans and compromised economic activities. It would be no surprise if strong psychological resources had been selected for dealing with such disasters. Thus, the main objective of this study was to test the putative protective role of psychological resources on well-being in a pandemic and lockdown context.

Hobfoll (2002) defined resources as « those entities that either are centrally valued in their own right (e.g., self-esteem, close attachments, health, and inner peace) or act as a means to obtain centrally valued ends (e.g., money, social support, and credit) » (p. 307). Speaking of protective psychological resources, we focus mainly on the second part of the definition of a resource, that is, all the mental dispositions and cognitive habits that are beneficial for well-being. We considered several routes through which psychological resources could have contributed to well-being during the lockdown (Figure 4.1). First, psychological resources can directly affect the level of well-being (H3). Also, as mentioned earlier, we expected that the different well-being outcomes would have different sets of resource predictors, thus validating their discriminant validity. Second, the temporal evolution of well-being during lockdown could be moderated so that people with high psychological resources would observe a smaller decrease in well-being—or no decrease at all (H4). Third, psychological resources could buffer the effect of threats to well-being (H5). For example, self-efficacy could reduce the expected negative effect on well-being of economic threat. High self-efficacy would be associated with high confidence in the ability to cope with this threat. Fourth, we expected that psychological resources would decrease reported threat and then have a positive effect on well-being through this reduction (H6). In total, we had four hypotheses about how psychological resources affect well-being during the lockdown (see Figure 4.1) :

Hypothesis 3 : Psychological resources will directly affect well-being during the lockdown.

Hypothesis 4 : Psychological resources will moderate the evolution of well-being during the lockdown.

Hypothesis 5 : Psychological resources will moderate health and economic threats during lockdown.

Hypothesis 6 : Psychological resources will directly reduce the reported health and economic threats, and indirectly increase well-being by the reduction of threat feelings.

To investigate which psychological resources might prevent the detrimental effects of a prolonged lockdown, we selected a set of psychological resources on the basis of three main criteria : First, the association of the resource with well-being as well as its protective effect against risk factors had to be theoretically grounded.

Second, these relationships should have been previously confirmed by a large body of work using a rigorous scientific method. Third, the resource had to be measurable through a scale with good psychometric properties—if possible, already validated in French. The psychological resources selected for the purpose of this study were : self-efficacy, optimism, hope, wisdom, gratitude toward the world, gratitude of being, peaceful disengagement, and acceptance. We briefly describe all of these resources and present research evidence of their contribution to well-being and their protective role against economic and health threats.

Dispositions toward positive expectancy

Self-efficacy — i.e., people's beliefs about their capabilities to produce desired effects — is one of the most widely studied psychological resources in psychology (Bandura, 2010). When individuals believe that their actions can actually have a positive impact on the world, they are more likely to engage in such activities. Therefore, self-efficacy predicts the adoption of effective behaviors, so this should also lead to the satisfaction that accompanies the achievements obtained through these behaviors. Accordingly, it has been shown that self-efficacy predicts performance in the workplace (Stajkovic & Luthans, 1998), job satisfaction, and prevents job burnout (e.g., in teachers, Zee & Koomen, 2016). It also influences health-related intentions and behaviors (Sheeran et al., 2016), promotes medication adherence (Náfrádi et al., 2017), and serves as a protective variable in the experience of post-traumatic stress disorder, general distress, and somatic health (Luszczynska et al., 2009). Furthermore, people with high self-efficacy showed greater attentional bias toward well-being stimuli than toward threat-related stimuli (Karademas et al., 2007).

Optimism is a positive expectancy about future events. Dispositional optimism is an individual difference variable that determines to what degree people are generally optimistic about their lives (Carver et al., 2010). It has been consistently demonstrated in a wide variety of contexts that optimists are likely to experience more positive and less negative emotions than pessimistic people when faced with a difficult situation, including health problems (Carver et al., 2010). Moreover, optimistic people were physically healthier and attained higher job performance (Forgeard & Seligman, 2012). Finally, dispositional optimism has been positively associated with approach coping strategies and negatively to avoidance coping strategies (Nes & Segerstrom, 2006).

Hope, as defined by Snyder (2002), is the perceived capability to (a) derive pathways to desired goals (i.e., « pathway thinking »), and (b) motivate oneself to use those pathways (i.e., « agency thinking »). When treated as a trait, the variable has been associated positively with satisfaction with life, psychological well-being, and mental health. It has been negatively associated with psychopathological symptoms such as anxiety and depression (Delas et al., 2015). Hopeful people cope more effectively with health-related stressful situations (Kennedy et al., 2009). There is also

strong evidence that hope predicts performance and well-being at work (Reichard et al., 2013).

Wisdom

Although a consensus on the definition of wisdom is still lacking, wisdom researchers agree that it is mainly composed of metacognitive and self-transcendent abilities used with the motivation to work for the common good (Grossmann et al., 2020). This paper uses two wisdom models, the three-dimensional model of personal wisdom (Ardelt, 2003) and wisdom as self-transcendence (Levenson et al., 2005).

In the *Personal wisdom* approach, wisdom is understood as a personality trait of wise persons (Ferrari & Weststrate, 2013). One of the most prominent approaches to personal wisdom is the three-dimensional model that combines cognitive, reflective, and affective qualities (Ardelt et al., 2019). The cognitive dimension refers to the ability to understand life and the significance of phenomena. The affective dimension refers to the extent to which an individual feels compassionate care and concern for others. The reflective dimension captures how much one is engaged in a self-reflection aimed at reducing one's subjectivity and projections. For Ardel (2003), all three dimensions must be present to speak of a « wise » person. Because wisdom helps individuals to adapt their behaviors to life's challenges and to accept difficult circumstances, it should be associated with better well-being in the long term (Ardelt, 2016). Measured as a three-dimensional personal quality, wisdom has indeed been associated with both subjective and psychological well-being, with stronger evidence and size effects for the latter (Ardelt, 2019).

Self-transcendence (ST) has been defined in a multitude of ways (Aldwin et al., 2019). One of the most prominent approaches is the liberative model (Levenson et al., 2005), in which self-transcendence is understood as « the ability to dissolve the rigid boundaries between the self and others » (p. 126; Aldwin et al., 2019) and is the final stage of a development process (Curnow, 1999). This disposition to feel united with others is believed to have a positive impact on well-being by reducing the strong emotional reactions rooted in excessive self-interest (Bauer & Wayment, 2008; Dambrun & Ricard, 2011). Accordingly, ST was found to be positively correlated with various forms of well-being, including physical and emotional well-being, positive mental health, and positive emotions (Aldwin et al., 2019).

Gratitude toward the world

Gratitude is a positive emotion that is experienced from an appreciative orientation toward the world. Gratitude is believed to be beneficial to well-being due to its positive valence and its orientation toward prosociality and spirituality (McCullough et al., 2002; Wood et al., 2010). The disposition to be grateful toward the world is an affective trait characterized by the intensity and frequency of the experience

of gratitude, as well as the variety of life circumstances in which it is experienced (McCullough et al., 2002). It has been positively associated with a great range of well-being related outcomes, such as positive and negative affects, life satisfaction, hedonic and eudemonic well-being, and depression (Wood et al., 2010). Experimental studies that evaluated interventions designed to increase gratitude drew similar conclusions, for example, in terms of how it improves well-being and alleviates depressive symptoms (Sin & Lyubomirsky, 2009). Wood et al. (2008) suggested that dispositional gratitude is part of a larger construct that includes all life orientations toward noticing and appreciating the positive in the world. Gratitude, as construed in this general approach, may be distinguished from the unconditional gratitude for the mere fact of being alive (Kan et al., 2009).

Minimalist style : gratitude of being and peaceful disengagement

Kan et al. (2009) explored cultural differences in the centrality of well-being, comparing Eastern and Western conceptions. They concluded that Eastern conceptions of happiness are « minimalist », rooted in a view of the nothingness of things (i.e., nothing exists as absolute and permanent) and on the interdependent nature of the self (Kitayama et al., 2007). Their minimalist well-being scale included two aspects : gratitude of being concerns the appreciation of the mere fact of being ; peaceful disengagement represents a peaceful attitude toward disengaging the self from reality. Gratitude of being is positively associated with markers of eudemonic well-being (self-acceptance, positive relations, purpose in life, and personal growth) and subjective well-being (life satisfaction and positive emotions). Peaceful disengagement, instead, is only correlated with self-acceptance, life satisfaction, and positive affect. Although in comparison to others there has been little interest in these resources in the literature, these two dimensions were included here for their potential relevance to the particular context of lockdown. When habitual activities and interactions are largely reduced or stopped altogether, it may be particularly advantageous to have the predispositions to be grateful for the simple fact of being and to peacefully disengage one's self from those activities.

Acceptance

The last resource selected in this study is the disposition to accept whatever happens. Acceptance is a mental attitude that allows non-reactivity in the present moment, no matter what the content of one's experience (Hayes et al., 2011 ; Lindsay & Creswell, 2017). It is an element in some emotional regulation strategy models (Garnefski et al., 2001). When facing a difficult life event that is not under control, acceptance can be a good strategy (Nakamura & Orth, 2005). Acceptance has been shown to reduce pain-related cognition in people experiencing chronic pain (Chiros & O'Brien, 2011 ; Esteve et al., 2007) and to improve the quality of life of patients having multiple sclerosis (Wilski et al., 2019) or incurable cancer (Nipp et al., 2016). The

willingness to generally accept what is going on in one's life could be particularly helpful in the context of lockdowns over which people have little control.

4.4 Methods

4.4.1 Participants

We recruited the participants on a voluntary basis via an advertisement on social networks in France. A total of 674 participants fully completed the first wave and provided their email addresses in the questionnaire. Among them, 21 participants stated that they were living outside France, one was not of age and did not have parental authorization to participate, and six did not report their gender. They were therefore excluded. In the remaining pool of 646 participants, some took part in only 1 of the 6 waves³. We only kept individuals who responded to at least two waves. 470 participants were thus included in the analyses. The demographics of these participants for each wave are presented in Table 4.1. After completing the final survey, all participants could ask for their « well-being curve », which represented their score on each well-being variable on the waves they had responded to during the study.

4.4.2 Procedure

This study followed a longitudinal panel over 8 weeks, starting the second week of the French lockdown. It consisted of three phases containing 6 waves of observation.

- Phase 1 : Participants filled in the first survey (i.e., wave 1) containing demographics and control variables as well as measures of interest for psychological resources and well-being.
- Phase 2 : three weeks after Phase 1, volunteers were contacted via email to complete a series of four short weekly surveys (i.e., waves 2 to 5) including well-being and threat measures. Some measures unrelated to this article were also taken (e.g., activities).
- Phase 3 : the final survey (i.e., wave 6) happened one week after phase 2, just after the end of lockdown in France, and contained the same threats and well-being variables as wave 1.

3. To investigate the potential causes of « missingness » in the longitudinal design, we tallied the number of waves not responded to by each participant, from 0 to 5. Of all the study variables, including demographics, baseline levels of well-being, and psychological resources, only Age and Gender significantly predicted missingness : Younger individuals were more likely to drop out ($b = -0.02$; $p < .01$), and men dropped out more often than women ($b = -0.40$; $p < .05$).

TABLE 4.1 – Sociodemographic characteristics of participants at each wave

Wave	0	1	2	3	4	5
Total N	470	343	362	325	297	323
Gender						
Men	94 (20%)	74 (21.6%)	72 (19.9%)	56 (17.2%)	53 (17.8%)	49 (15.2%)
Women	376 (80%)	269 (78.4%)	290 (80.1%)	269 (82.8%)	244 (82.2%)	274 (84.8%)
Age						
M (SD)	42.7 (13.8)	42.4 (13.8)	43.0 (13.9)	43.7 (14.0)	44.4 (13.7)	44.5 (14.0)
15-25	62 (13.2%)	47 (13.7%)	46 (12.7%)	39 (12%)	29 (9.8%)	35 (10.8%)
25-35	94 (20%)	68 (19.8%)	73 (20.2%)	59 (18.2%)	56 (18.9%)	58 (18%)
35-45	111 (23.6%)	84 (24.5%)	79 (21.8%)	76 (23.4%)	66 (22.2%)	67 (20.7%)
45-55	106 (22.6%)	78 (22.7%)	89 (24.6%)	77 (23.7%)	80 (26.9%)	85 (26.3%)
55-65	74 (15.7%)	48 (14%)	56 (15.5%)	58 (17.8%)	49 (16.5%)	58 (18%)
65-82	23 (4.9%)	18 (5.2%)	19 (5.2%)	16 (4.9%)	17 (5.7%)	20 (6.2%)
Monthly income						
<1000	86 (18.3%)	57 (16.6%)	59 (16.3%)	55 (16.9%)	47 (15.8%)	55 (17%)
1000-2000	147 (31.3%)	110 (32.1%)	115 (31.8%)	100 (30.8%)	96 (32.3%)	99 (30.7%)
2000-3000	110 (23.4%)	79 (23%)	87 (24%)	78 (24%)	66 (22.2%)	78 (24.1%)
>3000	127 (27%)	97 (28.3%)	101 (27.9%)	92 (28.3%)	88 (29.6%)	91 (28.2%)

Note. Wave 0 corresponds to the initial measurement time; waves 1 to 5 are weekly follow-ups. Each participant responded to at least two waves (including wave 0). Monthly incomes are in euros.

4.4.3 Materials

Psychological resources

All psychological resources were uniformly surveyed using a Likert scale ranging from 1 = « strongly disagree » to 7 = « strongly agree, » except for Acceptance.

Hope, optimism, and self-efficacy We assessed hope (e.g., « If I should find myself in a jam, I could think of many ways to get out of it »), optimism (e.g., « I am looking forward to the life ahead of me »), and self-efficacy (e.g., « I am confident that I could deal efficiently with unexpected events ») using the Compound-Psychological-Capital questionnaire (CPC-12, Lorenz et al., 2016). Reliabilities were satisfactory for hope ($\alpha=.79$), optimism ($\alpha=.84$), and self-efficacy ($\alpha=.79$).

Personal wisdom Personal wisdom was assessed with the 12-Item Abbreviated Three-Dimensional Wisdom Scale (3D-WS-12, Thomas et al., 2017), which uses four items to measure each of three dimensions of wisdom, as theorized by Ardel (2003): cognitive (e.g., « A problem has little attraction for me if I don't think it has a solution. »), affective (e.g., « Sometimes I feel a real compassion for everyone »), and reflective (e.g., « When I am confused by a problem, one of the first things I do is survey the situation and consider all the relevant pieces of information »). The personal wisdom measure was marginally reliable ($\alpha=.61$).

Self-transcendent wisdom Self-transcendent wisdom was assessed using the most recently published version of the Adult Self-Transcendence Inventory (ASTI, Koller et al., 2017). The classical version of the ASTI measured self-transcendence as a single dimension (Levenson et al., 2005). Koller et al. (2017) used a mixed-method procedure to assess the ASTI dimensionality, including item evaluations by wisdom and psychometric experts and quantitative analysis using Item Response Theory. They found five non-overlapping dimensions : « self-knowledge and integration, » « peace of mind, » « non-attachment, » « self-transcendence, » and « presence in the here-and-now and growth. » We selected all seven items of the dimension of self-transcendence as a measure of self-transcendent wisdom (e.g., « I feel that my individual life is part of a greater whole. », $\alpha=.81$).

Gratitude toward the world The French version of the 6-item Gratitude Questionnaire (GQ-6) was used to assess dispositional gratitude (McCullough et al., 2002; Shankland & Martin-Krumm, 2012) (e.g., « I have so much in life to be thankful for, » or « I am grateful to a wide variety of people »). This measure had adequate reliability in our sample ($\alpha=.79$).

Gratitude for being and peaceful disengagement We used the Minimalist Well-Being Scale to assess gratitude for being and peaceful disengagement (Kan et al.,

2009). Four items captured the disposition to be grateful for just being (e.g., « I feel grateful that I am alive »), and seven items captured peaceful disengagement (e.g., « It feels good to do nothing and relax »). Both construct reliabilities were satisfactory (gratitude for being : $\alpha=.87$; peaceful disengagement : $\alpha=.77$).

Acceptance We used the eight items of the Acceptance dimension of the Brief Serenity Scale to assess the disposition to accept whatever happened (e.g., « I accept situations that I cannot change », Kreitzer et al., 2009). We used the original Likert scale that assesses the frequency of the experience (1 = « never » to 5 = « always »). The measure was adequately reliable ($\alpha=.82$).

Well-being

We assessed well-being using two different tools : the Mental Health Continuum and Inner Peace. Most well-being variables were assessed using the French Canadian version of the Mental Health Continuum Short-Form (MHC-SF, Doré et al., 2017; Lamers et al., 2011). In each of 14 items, respondents report how frequently they have felt a certain way during the past month. The 6-point Likert scales range from 1 (« never ») to 6 (« always »). The MHC-SF items are grouped into three dimensions. The emotional well-being dimension (EWB) assesses positive emotions and satisfaction with life (e.g., « ...how often did you feel happy »). The psychological and social well-being dimensions (PWB and SWB) assess eudaimonic well-being at the personal (e.g., « ...how often did you feel that you liked most parts of your personality ») and social levels (e.g., « ...how often did you feel that you had something important to contribute to society »). In wave 1, we adapted the instructions, replacing « during the past month » by « during the lockdown. » For the remaining waves, in order to be able to capture shorter fluctuations, the instructions referred to « the previous week. » To assess inner well-being (IWB), we used the five items of the inner peace dimension of the Subjective Authentic-Durable Happiness Scale (SA-DHS, Dambrun et al., 2012) (e.g. « ...how often did you feel peace of mind »). All well-being measures had good reliability ($\alpha_{EWB}=.88$; $\alpha_{PWB}=.80$; $\alpha_{SWB}=.79$; $\alpha_{IWB}=.95$).

Reported threats

In this article, we refer to « threats » as self-evaluations of threat provided by a participant. Even though threat assessments may depend on some objective features of their environment, participants always construct a subjective representation of the facts when judging, deciding (Kahneman & Tversky, 1979), or perceiving risks (Slovic et al., 2005). Actual income reduction, or job loss, or other types of objective data were not measured here. They remain outside the scope of this paper, even though some of them may have been present in participants' minds when they answered.

Threats were considered over two domains : health and economic situation. The first domain, health, was addressed through three items. In the first item, participants answered to « Do you feel exposed to contamination from the virus? » using a five-point Likert scale (1 = « Absolutely not », 2 = « Low exposure », 3 = « Maybe or maybe not », 4 = « Yes, quite exposed » and 5 = « Yes, absolutely »). The two other items investigated the degree to which respondents felt a threat to health regarding themselves (« To what degree do you feel your personal health is threatened by the epidemic? ») and their relatives (« To what degree do you feel the health of your relatives is threatened by the epidemic? »). The 5-point Likert scale ranged from 1 (« Probably no risk ») to 5 (« Very seriously threatened »).

Two other items concerned economic threat and were constructed in the same way as the last two items for reported health threat (« Is your economic situation threatened by the epidemic and the lockdown situation? » and « Is the economic situation of your relatives threatened by the epidemic and the lockdown situation? »).

4.4.4 Data analysis

We used R (Version 4.0.2; R Core Team, 2020) for all our analyses. All data and analyses can be found in an open repository of the Open Science Framework website : <https://osf.io/45aq3/>. In order to account for the longitudinal nature of the data, we tested our hypotheses using linear mixed models with the *lmer* function of the *lme4* package (Bates et al., 2015). Sample sizes in each wave are presented in Table 4.1. The data from the 470 selected participants were used in all analyses. Intercepts were the only random parameters in all models (models that included « time » as a random parameter did not converge). Reported economic and health threat variables were time-dependent, that is, they were measured in each wave of the study. We computed the intra-class correlations for time-dependent variables (including the outcomes) using the *ICCbare* function of the *ICC* package (Wolak et al., 2012). ICC values ranged from .79 to .84. All psychological resource variables were time-invariant and were measured at wave 1. Well-being baseline (from wave 1), age, gender, and income were included as control, time-invariant variables. To facilitate the estimation of models and the interpretation of results, all numerical variables—outcomes and predictors—were standardized : means were set to 0 and standard deviations to 1. Only Time, which was coded by the week number since the onset of lockdown, was left unstandardized. For all models, we provide marginal R^2 (the proportion of variance explained by the fixed effects only) and conditional R^2 (the proportion of variance explained by both fixed and random effects). Since the nine resource variables were moderately to highly correlated, we provide ‘zero-order’ effects for individual resources and interactions. Zero-order effects were calculated from alternative models in which all other resources and interactions were not included as predictors. In addition, high multicollinearity between predictors is usually diagnosed by variance inflation factors (VIF) greater than 5 (O’Brien, 2007). In this

study, VIF were computed using the *vif* function of the *car* package (Fox & Weisberg, 2019). No VIF exceeded 2.51.

To test H1 to H4, fixed effects were estimated in three steps for each happiness variable. In step 1, reported threats along with the time spent since lockdown (in weeks) were estimated first, with an additional second-level quadratic effect of time in order to model the expected U-shaped curve (H1 & H2). In step 2, all psychological-resource variables were simultaneously added to the model (H3). In step 3, two-way interactions between psychological resources, reported threats, and time spent since lockdown were estimated simultaneously (H4 & H5).

In order to test H6, two models with each reported threat as a dependent variable were estimated, with time spent in lockdown and all psychological resources modeled as fixed effects. We also tested the indirect effects of psychological resources on well-being through reported threats using the *mediate* function of the *mediation* package (Tingley et al., 2014), which also provided confidence intervals by quasi-Bayesian approximation.

4.5 Results

Table 4.2 presents the means and standard deviations for all scores. It also reports pairwise correlations between scores at wave 1, and intra-class correlations for longitudinal variables. A Bonferroni correction for 105 comparisons was applied to the *p*-values of the correlation matrix between the 15 variables.

Figure 4.2 shows the time-dependent pattern of well-being observed means, during and after the French lockdown. Two vertical axes exhibit important events : 1) On April 28, Prime Minister Édouard Philippe announced the probable end of lockdown by May 11, provided certain conditions were met; 2) On May 11, people actually got out of lockdown.

Results of the three-steps models are presented in Tables 4.3-4.6 for each dependent variable, namely EWB, PWB, SWB, and IWB. No control variables (i.e., age, gender, and annual income) significantly affected any of the WB variables. We can note that the VIF never exceeded 3. Therefore, we can assume that multicollinearity is not an issue. Nevertheless, for each resource and interaction, the zero-order effect—that is when other resources are not included in the model—is displayed in the tables.

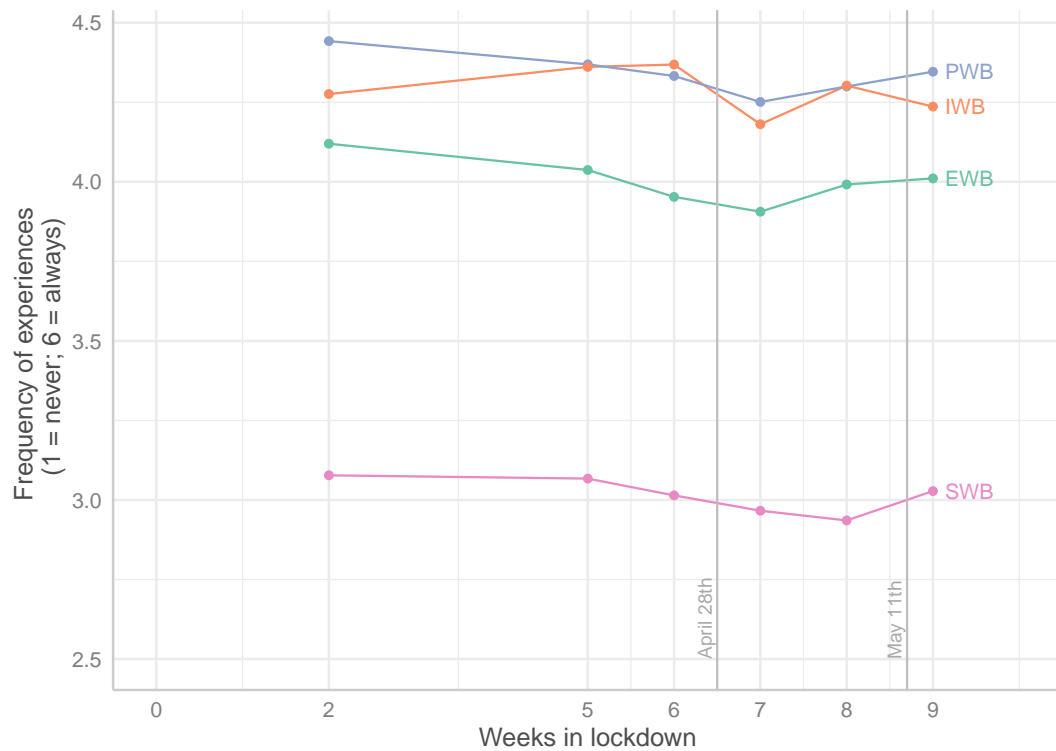


FIGURE 4.2 – Slopes of all well-being observed means from the first assessment to the end of the survey. EWB = Emotional Well-Being; PWB = Psychological Well-Being; SWB = Social Well-Being; IWB = Inner Well-Being. The vertical lines display important events : April 28, announcement of the date of the end of the lockdown; May 11, end of the French lockdown.

TABLE 4.2 – Descriptive statistics and correlation matrix of the study variables as measured in wave 1

	M	SD	ICC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. EWB	4.14	1.07	.79	-													
2. PWB	4.49	0.91	.84	.65***	-												
3. SWB	3.10	0.94	.83	.54***	.62***	-											
4. IWB	4.29	1.35	.77	.62***	.58***	.39***	-										
5. H-threat	1.88	0.71	.65	-.14	-.05	-.02	-.19**	-									
6. E-threat	1.59	0.88	.80	-.12	-.01	.01	-.16	.17*	-								
7. Optimism	4.84	1.31	-	.51***	.48***	.37***	.45***	-.16	-.10	-							
8. Self-efficacy	5.43	0.96	-	.40***	.51***	.32***	.45***	-.11	.02	.45***	-						
9. Hope	5.04	1.10	-	.50***	.55***	.37***	.48***	-.09	-.12	.58***	.60***	-					
10. P-Wisdom	4.00	0.72	-	.38***	.50***	.36***	.47***	-.03	-.03	.33***	.48***	.45***	-				
11. ST-Wisdom	4.97	1.07	-	.33***	.39***	.31***	.33***	-.02	.03	.36***	.35***	.32***	.38***	-			
12. Grat-world	4.73	0.99	-	.54***	.52***	.53***	.48***	-.02	-.04	.52***	.33***	.47***	.44***	.50***	-		
13. Grat-being	5.39	1.34	-	.63***	.53***	.44***	.53***	-.02	-.11	.57***	.32***	.43***	.33***	.41***	.64***	-	
14. PD	5.21	0.93	-	.46***	.35***	.19**	.45***	-.11	-.04	.35***	.35***	.39***	.22***	.33***	.38***	.43***	-
15. Acc	3.44	0.62	-	.52***	.57***	.39***	.60***	-.10	-.02	.42***	.49***	.46***	.51***	.50***	.51***	.50***	.49***

Note. ICC = intra-class correlations for time-dependent variables; EWB = emotional well-being; PWB = psychological well-being; SWB = social well-being; IWB = inner well-being; ST-Wisdom = Self-Transcendent Wisdom; P-Wisdom = Personal Wisdom; Grat-world = Gratitude toward the world; Grat-being = Gratitude of being; PD = Peaceful Disengagement; Acc = Acceptance. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ after Bonferroni correction for 105 comparisons.

4.5.1 Overall effects of time under lockdown on well-being (H1)

EWB, PWB, SWB were all significantly negatively affected by time (in weeks) for the linear component (Tables 4.3-4.6, Step 1 column). The quadratic component (noted « Time² ») tended to be positive, which gives U-shaped curves (Figure 4.2). The exception was IWB, which had no significant quadratic effect. These results are consistent with H1.

When did the initial negative trend reverse? PWB and EWB attained their lowest values in the 6th week after the onset of lockdown, then the curve rose during the last two weeks. Interestingly, SWB reached a minimum only one week later. This general pattern shows that the official announcement of a precise date for the end of lockdown was a powerful enhancer for well-being.

4.5.2 Effects of economic and health threats on well-being (H2)

As expected (H2), economic and health reported threats affected all well-being variables, with the exception of EWB, which was not affected by reported threat to health (see Tables 4.3-4.6, Step 1 columns).

The effects of threats changed with the time spent in lockdown

Although not predicted in our hypotheses, we tested whether the impacts of threats were more salient at a particular moment during lockdown. Economic threats reported as strong negatively impacted SWB at the outset. This effect diminished with time spent in lockdown so that eventually, no differences were observed between individuals reporting high or low economic threats (Table 4.5, Step 3; Figure 4.3A). In other words, the negative impact on SWB of an economic threat was salient at the beginning, but not in the middle and at the end of lockdown. Conversely, the reported health threat had no particular impact on well-being at the outset, whereas with time spent in lockdown, the well-being of individuals who reported stronger threats decreased drastically in comparison with their peers (this pattern happened with EWB, SWB, and IWB, see Figure 4.3B for an illustration with EWB).

4.5.3 Protective effects of psychological resources on well-being

The following sections present the various results about how psychological resources protected well-being in the sample.

Psychological resources directly affected well-being (H3)

The Step 2 columns in Tables 4.3-4.6 present the main effects of psychological resources on the various well-being variables. In agreement with H3, most psychological resources significantly and positively predicted well-being. Only self-transcendent wisdom and peaceful disengagement had no significant effect on any

TABLE 4.3 – Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Emotional Well-Being

	Step 1	Step 2	Step 3	VIF	Zero-order
Intercept	0.07 [-0.23; 0.38]	0.10 [-0.18; 0.38]	0.10 [-0.18; 0.39]		
Time	-0.73 [-1.75; 0.29]	-0.78 [-1.79; 0.24]	-1.11* [-2.15; -0.06]	1.22	
Time ²	1.03* [0.06; 2.00]	1.04* [0.08; 2.01]	0.55 [-0.44; 1.55]	1.12	
E-threat	-0.07** [-0.11; -0.02]	-0.06** [-0.10; -0.02]	-0.05* [-0.10; -0.01]	1.14	
H-threat	-0.04 [-0.08; 0.00]	-0.04 [-0.08; 0.00]	-0.04* [-0.08; 0.00]	1.29	
Age	0.03 [-0.03; 0.09]	0.00 [-0.06; 0.07]	0.00 [-0.06; 0.06]	1.29	
Gender-women	-0.06 [-0.22; 0.09]	-0.05 [-0.19; 0.09]	-0.05 [-0.19; 0.09]	1.07	
Income-low	0.05 [-0.13; 0.23]	-0.03 [-0.19; 0.14]	-0.04 [-0.21; 0.13]	1.26	
Income-medium	0.07 [-0.13; 0.26]	0.02 [-0.16; 0.20]	0.02 [-0.17; 0.20]		
Income-high	0.07 [-0.12; 0.26]	0.00 [-0.17; 0.18]	0.01 [-0.17; 0.18]		
EWB-baseline	0.63*** [0.57; 0.69]	0.38*** [0.31; 0.46]	0.38*** [0.30; 0.46]	2.12	
Optimism		0.03 [-0.05; 0.11]	0.03 [-0.05; 0.11]	2.19	0.20***
Self-efficacy		0.04 [-0.03; 0.12]	0.05 [-0.03; 0.12]	1.98	0.16***
Hope		0.14*** [0.06; 0.22]	0.14*** [0.06; 0.22]	2.33	0.22***
ST-Wisdom		-0.05 [-0.12; 0.02]	-0.05 [-0.12; 0.02]	1.64	0.14***
P-Wisdom		0.03 [-0.04; 0.10]	0.04 [-0.04; 0.11]	1.75	0.08*
Grat-world		-0.01 [-0.09; 0.07]	-0.01 [-0.09; 0.07]	2.41	0.25***
Grat-being		0.20*** [0.12; 0.29]	0.21*** [0.12; 0.29]	2.47	0.15***
PD		-0.06 [-0.12; 0.01]	-0.07 [-0.14; 0.00]	1.61	0.05
Acc		0.11** [0.03; 0.19]	0.11** [0.03; 0.19]	2.24	0.20***
Time × H-threat			-1.39** [-2.45; -0.34]	1.17	
H-threat × Self efficacy			0.05* [0.00; 0.11]	2.48	0.03
Time × PD			-2.13*** [-3.36; -0.90]	2.42	-1.47**
Marginal R ²	.43	.50	.50		
Conditional R ²	.79	.79	.79		

Note. 95% confidence intervals in brackets. Only significant interactions are presented in Step 3. The column 'Zero-order' displays unstandardized betas of resource predictors and their interactions, when all other resources are not included in the model. Reference level for income estimates : very low income (< 1000 euros per month). EWB-baseline = baseline level of the well-being outcome measured at wave 1; ST-Wisdom = Self-Transcendent Wisdom; P-Wisdom = Personal Wisdom; Grat-world = Gratitude toward the world; Grat-being = Gratitude of being; PD = Peaceful Disengagement; Acc = Acceptance.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

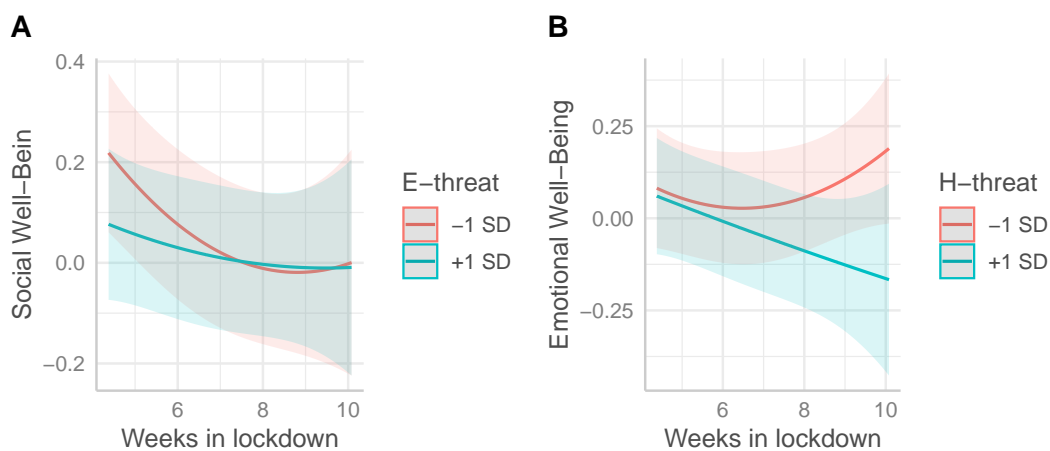


FIGURE 4.3 – Interactions between the effects of reported economic (A) and health (B) threats and weeks spent in lockdown on well-being.

TABLE 4.4 – Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Psychological Well-Being

	Step 1	Step 2	Step 3	VIF	Zero-order
Intercept	-0.16 [-0.42; 0.11]	-0.15 [-0.40; 0.10]	-0.15 [-0.40; 0.11]		
Time	-2.00*** [-2.87;-1.12]	-1.99*** [-2.87;-1.12]	-2.06*** [-2.97;-1.16]	1.22	
Time ²	1.36** [0.52; 2.19]	1.42*** [0.59; 2.25]	1.26** [0.40; 2.12]	1.12	
E-threat	-0.04* [-0.08; 0.00]	-0.03. [-0.07; 0.01]	-0.03 [-0.06; 0.01]	1.14	
H-threat	-0.06** [-0.09;-0.02]	-0.05** [-0.08;-0.01]	-0.05** [-0.08;-0.01]	1.29	
Age	0.00 [-0.05; 0.05]	0.02 [-0.04; 0.07]	0.01 [-0.04; 0.07]	1.33	
Gender-women	0.05 [-0.09; 0.18]	0.08 [-0.05; 0.20]	0.07 [-0.05; 0.20]	1.08	
Income-low	0.09 [-0.06; 0.25]	0.02 [-0.12; 0.17]	0.01 [-0.14; 0.16]	1.26	
Income-medium	0.14 [-0.03; 0.30]	0.07 [-0.08; 0.23]	0.08 [-0.08; 0.24]		
Income-high	0.06 [-0.10; 0.22]	-0.02 [-0.17; 0.14]	-0.02 [-0.17; 0.14]		
PWB-baseline	0.74*** [0.69; 0.80]	0.51*** [0.44; 0.58]	0.51*** [0.44; 0.58]	2.27	
Optimism		0.04 [-0.03; 0.11]	0.04 [-0.03; 0.11]	2.20	0.17***
Self-efficacy		0.08* [0.01; 0.15]	0.08* [0.01; 0.15]	2.00	0.17***
Hope		0.06 [-0.01; 0.13]	0.08* [0.01; 0.15]	2.39	0.17***
ST-Wisdom		0.00 [-0.06; 0.06]	0.00 [-0.06; 0.06]	1.63	0.16***
P-Wisdom		0.09** [0.03; 0.15]	0.09** [0.02; 0.15]	1.77	0.10***
Grat-world		0.00 [-0.07; 0.07]	0.00 [-0.07; 0.07]	2.41	0.18***
Grat-being		0.12*** [0.05; 0.19]	0.11** [0.04; 0.19]	2.32	0.13***
PD		0.02 [-0.04; 0.08]	0.01 [-0.05; 0.07]	1.58	0.11***
Acc		0.03 [-0.04; 0.10]	0.04 [-0.04; 0.11]	2.26	0.16***
E-threat × P Wisdom			0.06* [0.01; 0.10]	1.67	0.04*
E-threat × PD			0.07** [0.03; 0.11]	1.54	0.05**
H-threat × Optimism			-0.07** [-0.11;-0.02]	2.22	-0.03.
H-threat × Self efficacy			0.06* [0.01; 0.10]	2.06	0.02
Time × PD			-1.34* [-2.41;-0.28]	1.63	-0.80.
Marginal R ²	.58	.63	.63		
Conditional R ²	.84	.84	.85		

Note. 95% confidence intervals in brackets. Only significant interactions are presented in Step 3. The column 'Zero-order' displays unstandardized betas of resource predictors and their interactions, when all other resources are not included in the model. Reference level for income estimates : very low income (< 1000 euros per month). PWB-baseline = baseline level of the well-being outcome measured at wave 1 ; ST-Wisdom = Self-Transcendent Wisdom ; P-Wisdom = Personal Wisdom ; Grat-world = Gratitude toward the world ; Grat-being = Gratitude of being ; PD = Peaceful Disengagement ; Acc = Acceptance. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

TABLE 4.5 – Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Social Well-Being

	Step 1	Step 2	Step 3	VIF	Zero-order
Intercept	-0.02 [-0.30; 0.27]	0.12 [-0.16; 0.40]	0.14 [-0.14; 0.43]		
Time	-2.02*** [-2.93; -1.11]	-1.98*** [-2.89; -1.08]	-2.19*** [-3.12; -1.25]	1.22	
Time ²	1.11* [0.25; 1.98]	1.14** [0.28; 2.01]	0.65 [-0.23; 1.54]	1.12	
E-threat	-0.04* [-0.08; 0.00]	-0.03 [-0.07; 0.01]	-0.02 [-0.06; 0.02]	1.13	
H-threat	-0.04* [-0.07; 0.00]	-0.03 [-0.07; 0.01]	-0.03 [-0.07; 0.00]	1.29	
Age	0.01 [-0.05; 0.07]	0.03 [-0.03; 0.09]	0.03 [-0.03; 0.09]	1.31	
Gender-women	0.00 [-0.14; 0.14]	-0.04 [-0.18; 0.09]	-0.05 [-0.19; 0.09]	1.07	
Income-low	0.07 [-0.10; 0.24]	-0.02 [-0.19; 0.14]	-0.04 [-0.20; 0.13]	1.27	
Income-medium	-0.01 [-0.19; 0.18]	-0.04 [-0.21; 0.14]	-0.05 [-0.23; 0.13]		
Income-high	0.00 [-0.18; 0.18]	-0.05 [-0.22; 0.12]	-0.06 [-0.24; 0.11]		
SWB-baseline	0.70*** [0.64; 0.76]	0.55*** [0.49; 0.62]	0.55*** [0.48; 0.62]	1.65	
Optimism		0.07 [0.00; 0.15]	0.08* [0.00; 0.16]	2.18	0.16***
Self-efficacy		-0.03 [-0.11; 0.04]	-0.03 [-0.11; 0.04]	1.97	0.07*
Hope		0.04 [-0.03; 0.12]	0.05 [-0.03; 0.13]	2.30	0.12***
ST-Wisdom		0.04 [-0.03; 0.11]	0.05 [-0.02; 0.12]	1.62	0.12***
P-Wisdom		0.05 [-0.02; 0.12]	0.04 [-0.03; 0.11]	1.74	0.12***
Grat-world		0.10* [0.02; 0.18]	0.09* [0.01; 0.18]	2.61	0.16***
Grat-being		0.06 [-0.01; 0.14]	0.06 [-0.02; 0.14]	2.24	0.20***
PD		-0.05 [-0.12; 0.01]	-0.07* [-0.14; 0.00]	1.59	0.05
Acc		0.01 [-0.07; 0.09]	0.01 [-0.07; 0.09]	2.19	0.12***
Time × E-threat			1.03* [0.07; 1.98]	1.18	
Time × H-threat			-1.33** [-2.27; -0.39]	1.25	
E-threat × Self efficacy			-0.06* [-0.11; 0.00]	2.21	-0.01
E-threat × PD			0.06** [0.02; 0.10]	1.53	0.04*
Time × Grat-world			-1.70* [-3.04; -0.36]	2.42	-0.81.
Time × Grat-being			1.52* [0.15; 2.88]	2.51	0.14
Time ² × Grat-being			1.80** [0.52; 3.08]	2.23	0.85.
Time × PD			-1.80** [-2.90; -0.70]	1.64	-1.16**
Marginal R ²	.50	.55	.55		
Conditional R ²	.83	.83	.84		

Note. 95% confidence intervals in brackets. Only significant interactions are presented in Step 3. The column 'Zero-order' displays unstandardized betas of resource predictors and their interactions, when all other resources are not included in the model. Reference level for income estimates: very low income (< 1000 euros per month). SWB-baseline = baseline level of the well-being outcome measured at wave 1; ST-Wisdom = Self-Transcendent Wisdom; P-Wisdom = Personal Wisdom; Grat-world = Gratitude toward the world; Grat-being = Gratitude of being; PD = Peaceful Disengagement; Acc = Acceptance.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

TABLE 4.6 – Step by step standardized estimates of the effects of time and reported threat (Step 1), psychological resources (Step 2) and their interactions (Step 3) on Inner Well-Being

	Step 1	Step 2	Step 3	VIF	Zero-order
Intercept	0.25 [-0.06; 0.55]	0.30* [0.00; 0.60]	0.32* [0.01; 0.62]		
Time	-2.08*** [-3.13; -1.02]	-2.10*** [-3.15; -1.05]	-2.58*** [-3.66; -1.50]	1.22	
Time ²	0.34 [-0.67; 1.34]	0.34 [-0.66; 1.34]	-0.25 [-1.27; 0.78]	1.12	
E-threat	-0.07** [-0.12; -0.02]	-0.08*** [-0.13; -0.04]	-0.08*** [-0.13; -0.04]	1.15	
H-threat	-0.07*** [-0.12; -0.03]	-0.07** [-0.11; -0.03]	-0.07*** [-0.12; -0.03]	1.29	
Age	0.01 [-0.05; 0.07]	0.03 [-0.04; 0.09]	0.03 [-0.04; 0.09]	1.29	
Gender-women	-0.14 [-0.29; 0.01]	-0.16* [-0.31; -0.02]	-0.18* [-0.33; -0.03]	1.07	
Income-low	0.05 [-0.13; 0.23]	0.04 [-0.14; 0.22]	0.03 [-0.15; 0.21]	1.25	
Income-medium	0.03 [-0.16; 0.22]	0.03 [-0.16; 0.22]	0.02 [-0.17; 0.21]		
Income-high	-0.05 [-0.24; 0.14]	-0.08 [-0.26; 0.11]	-0.06 [-0.25; 0.13]		
IWB-baseline	0.61*** [0.55; 0.67]	0.45*** [0.37; 0.53]	0.45*** [0.37; 0.53]	2.05	
Optimism		0.11** [0.03; 0.19]	0.11** [0.03; 0.20]	2.19	0.17***
Self-efficacy		0.07 [-0.01; 0.14]	0.07 [-0.01; 0.15]	1.98	0.11***
Hope		-0.02 [-0.10; 0.07]	-0.02 [-0.10; 0.07]	2.31	0.09**
ST-Wisdom		-0.02 [-0.10; 0.05]	-0.02 [-0.09; 0.05]	1.64	0.03
P-Wisdom		-0.06 [-0.14; 0.02]	-0.07 [-0.15; 0.01]	1.78	0.07*
Grat-world		0.00 [-0.08; 0.09]	0.02 [-0.07; 0.10]	2.40	0.14***
Grat-being		0.07 [-0.01; 0.16]	0.07 [-0.02; 0.15]	2.31	0.10**
PD		-0.02 [-0.09; 0.05]	-0.03 [-0.10; 0.04]	1.61	0.06.
Acc		0.15** [0.06; 0.23]	0.15*** [0.06; 0.24]	2.35	0.18***
Time × H-threat			-1.30* [-2.38; -0.21]	1.25	
E-threat × Optimism			0.08** [0.02; 0.14]	2.29	0.02
E-threat × Self efficacy			-0.09** [-0.15; -0.03]	2.19	-0.05*
H-threat × Self efficacy			0.09*** [0.04; 0.15]	2.06	-0.02
Time × Self-efficacy			2.20** [0.72; 3.69]	2.33	1.01*
Time ² × Grat-being			1.68* [0.20; 3.16]	2.23	0.54
Time × PD			-2.27*** [-3.53; -1.00]	1.63	-1.02*
Marginal R ²	.42	.45	.47		
Conditional R ²	.77	.77	.79		

Note. 95% confidence intervals in brackets. Only significant interactions are presented in Step 3. The column 'Zero-order' displays unstandardized betas of resource predictors and their interactions, when all other resources are not included in the model. Reference level for income estimates : very low income (< 1000 euros per month). IWB-baseline = baseline level of the well-being outcome measured at wave 1 ; ST-Wisdom = Self-Transcendent Wisdom ; P-Wisdom = Personal Wisdom ; Grat-world = Gratitude toward the world ; Grat-being = Gratitude of being ; PD = Peaceful Disengagement ; Acc = Acceptance.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

TABLE 4.7 – Standardized estimates of the effects of time in lockdown and psychological resources on reported health and economic threat.

	Economic threat			Health threat		
	<i>b</i> [95% CIs]	VIF	Zero-order	<i>b</i> [95% CIs]	VIF	Zero-order
Intercept	0.27 [-0.15; 0.69]			-0.58** [-0.98; -0.17]		
Time	-0.81. [-1.76; 0.13]	1.00		-8.41*** [-9.52; -7.29]	1.00	
Time ²	-0.79. [-1.72; 0.15]	1.00		-4.74*** [-5.84; -3.64]	1.00	
Age	0.02 [-0.07; 0.11]	1.26		-0.05 [-0.14; 0.04]	1.26	
Gender-women	0.06 [-0.14; 0.27]	1.04		0.31** [0.10; 0.51]	1.04	
Income-middle	-0.26* [-0.51; -0.02]	1.14		0.00 [-0.24; 0.24]	1.14	
Income-high	-0.38** [-0.64; -0.11]	2.11		0.12 [-0.13; 0.38]	2.11	
Income-very high	-0.63*** [-0.89; -0.37]	1.89		-0.02 [-0.27; 0.23]	1.90	
Optimism	0.05 [-0.07; 0.16]	2.17	-0.05	-0.13* [-0.24; -0.02]	2.18	-0.14***
Self-efficacy	0.14* [0.02; 0.25]	1.59	-0.01	0.09 [-0.02; 0.20]	1.59	-0.03
Hope	-0.22*** [-0.34; -0.11]	1.70	-0.15***	-0.02 [-0.14; 0.09]	1.70	-0.09*
ST-Wisdom	0.04 [-0.06; 0.14]	2.27	-0.07	-0.04 [-0.13; 0.06]	2.27	-0.04
P-Wisdom	-0.04 [-0.15; 0.06]	2.14	-0.01	0.05 [-0.05; 0.15]	2.14	-0.10*
Grat-world	0.00 [-0.12; 0.12]	1.52	-0.07	-0.02 [-0.14; 0.09]	1.52	-0.09*
Grat-being	-0.02 [-0.13; 0.10]	2.14	-0.07.	0.06 [-0.06; 0.17]	2.14	-0.11**
PD	-0.07 [-0.17; 0.03]		-0.10*	-0.04 [-0.13; 0.06]		-0.10*
Acc	0.02 [-0.10; 0.14]		-0.05	-0.12* [-0.23; 0.00]		-0.14***
Marginal R ²		.09			.10	
Conditional R ²		.80			.73	

Note. The column VIF displays the variance inflation factor. The column ‘Zero-order’ displays unstandardized betas of resource predictors and their interactions, when all other resources are not included in the model. Reference level for income estimates : very low income (< 1000 euros per month). ST-Wisdom = Self-Transcendent Wisdom; P-Wisdom = Personal Wisdom; Grat-world = Gratitude toward the world; Grat-being = Gratitude of being; PD = Peaceful Disengagement; Acc = Acceptance.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

of the WB variables.

Also, as expected, the importance of a particular resource differed according to the well-being variable under consideration (H4). EWB was significantly predicted by hope, gratitude of being, and acceptance. PWB was significantly predicted by self-efficacy, personal wisdom, and gratitude of being. SWB was only significantly predicted by gratitude toward the world. Finally, IWB was significantly predicted by optimism and acceptance.

The effect of the time spent in lockdown on well-being was moderated by psychological resources (H4)

In Step 3, two-way interactions between time, reported threats, and psychological resources were additionally estimated. For better clarity, Tables 4.3-4.6 only report significant interactions.

Gratitude for being alive was protective in reducing the negative time trend for PWB, SWB, and IWB, as was self-efficacy for IWB (Figures 4.4A & 4.4B). Reversely, the initial benefits provided by the disposition to feel gratitude toward the world for SWB vanished with time spent in lockdown (Table 4.3, see Figure 4.4C). Finally, and contrary to our hypothesis, peaceful disengagement appeared detrimental to all well-being variables : unlike their peers, participants who were more disengaged exhibited an overall decrease in other well-being variables as the lockdown proceeded (see Figure 4.4D for an illustration with SWB).

The effects of threats on well-being were moderated by psychological resources (H5)

Results confirmed that the impact of threats was buffered by some of the psychological resources. Namely, four psychological variables reduced the negative effect of economic threat (Step 3 columns of Tables 4.3-4.6, and Figure 4.5). Unexpectedly, peaceful disengagement was *disadvantageous* for PWB and SWB when the reported economic threat was low. It tended to be advantageous for PWB when it was high. Contrary to our hypothesis, for people with high self-efficacy SWB appeared to be negatively affected by economic threat, while people with low self-efficacy were positively affected by it. In contrast, self-efficacy was advantageous for IWB only when the reported economic threat was low. On the other hand, optimism clearly had a protective effect on IWB : very optimistic people were not affected by economic threat, while less optimistic people were strongly and negatively affected by it. Personal wisdom protected PWB from economic threat in the same way as optimism. However, wise individuals were positively affected by the economic threat.

Two psychological resources interacted with reported threat to personal health and to relatives (Step 3 columns of Tables 4.3-4.6, and Figure 4.6). Self-efficacy protected well-being (EWB, PWB, and IWB) against reported health threat : unlike their

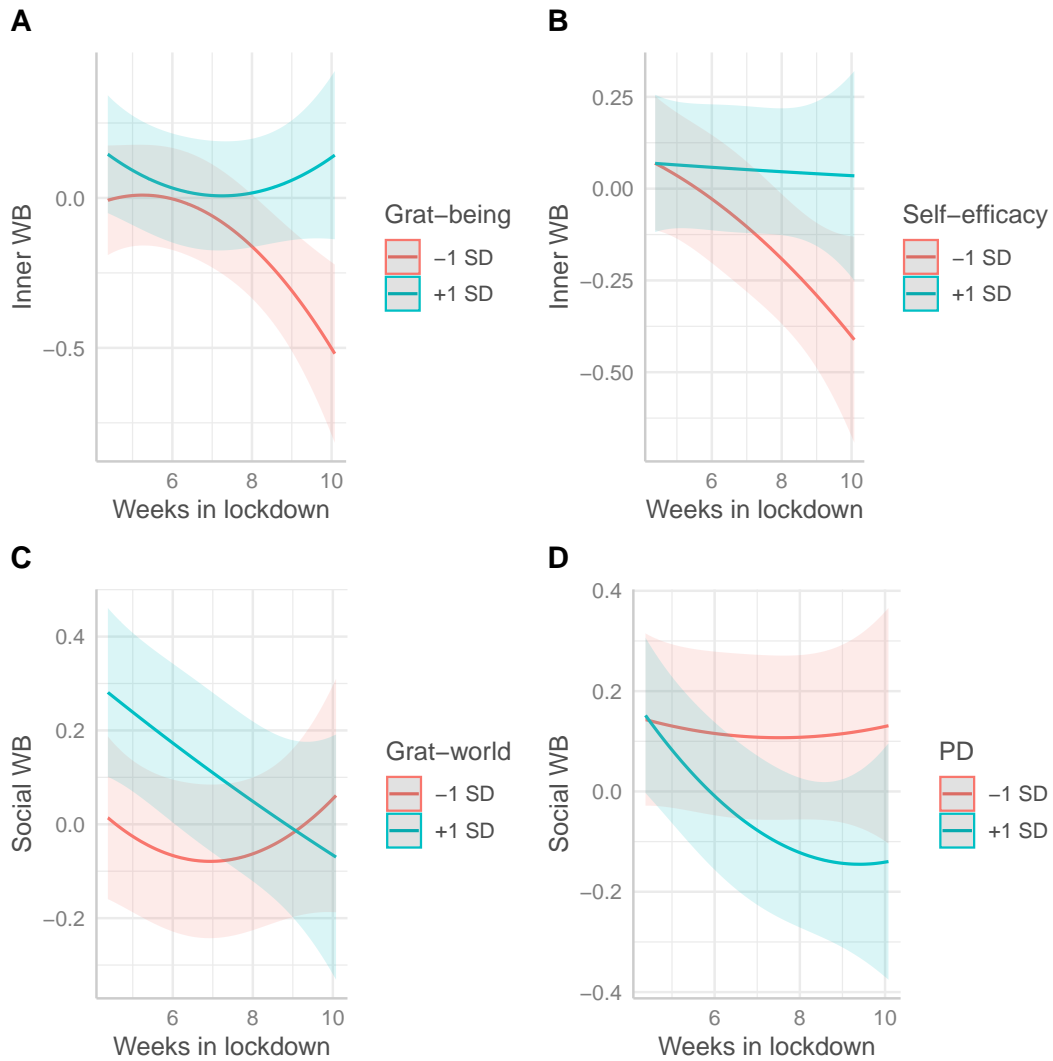


FIGURE 4.4 – Interactions between the effects of psychological and weeks spent in lockdown on well-being. Psychological resources and well-being variables are standardized. WB = Well-being; Grat-being = Gratitude of being; Grat-world = Gratitude toward the world; P-Wisdom = Personal wisdom; PD = Peaceful disengagement.

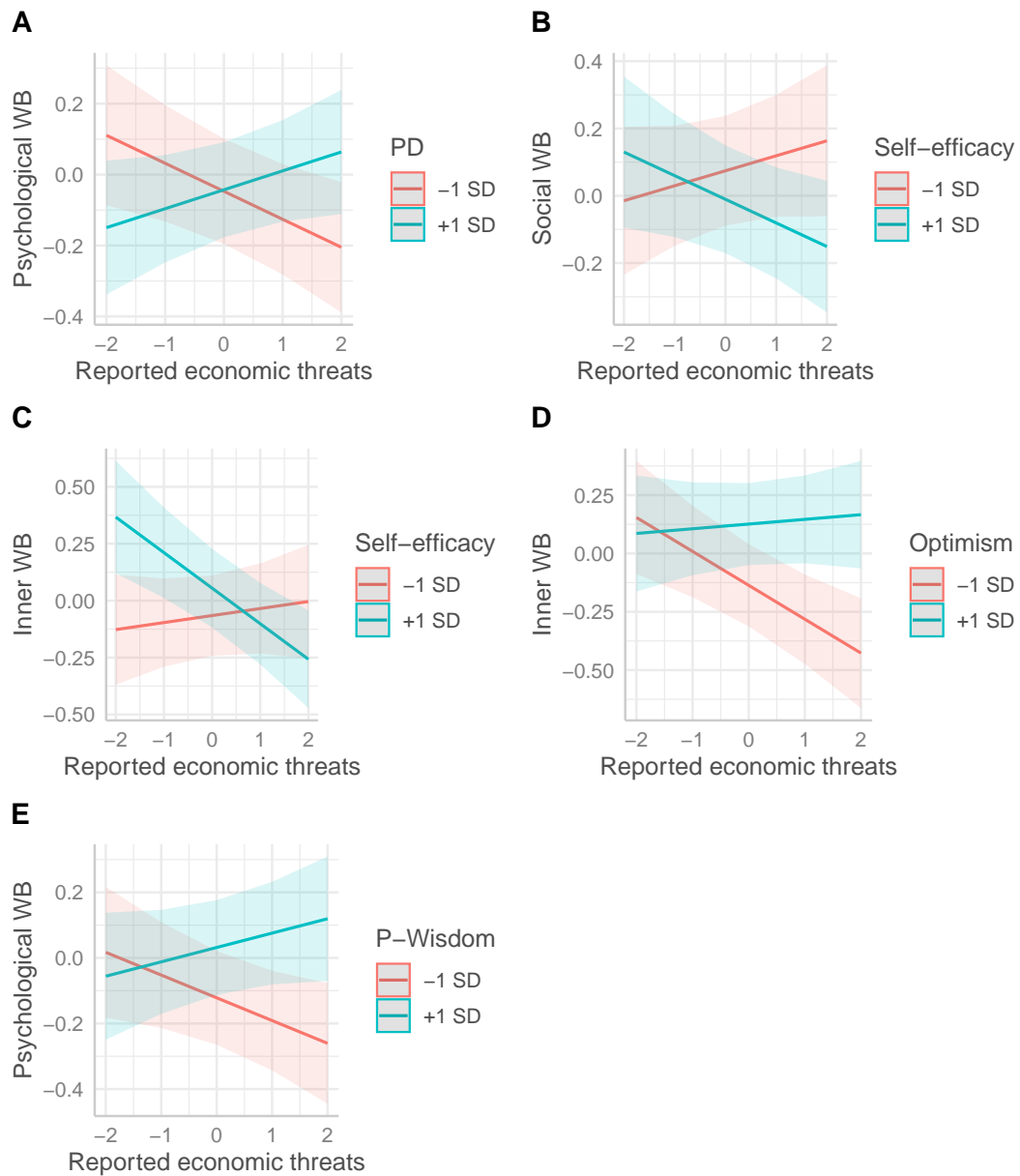


FIGURE 4.5 – Interactions between the effects of psychological and reported economic threats on well-being. All variables are standardized. WB = Well-being; P-Wisdom = Personal Wisdom; ST-Wisdom = Self-transcendent wisdom; PD = Peaceful disengagement.

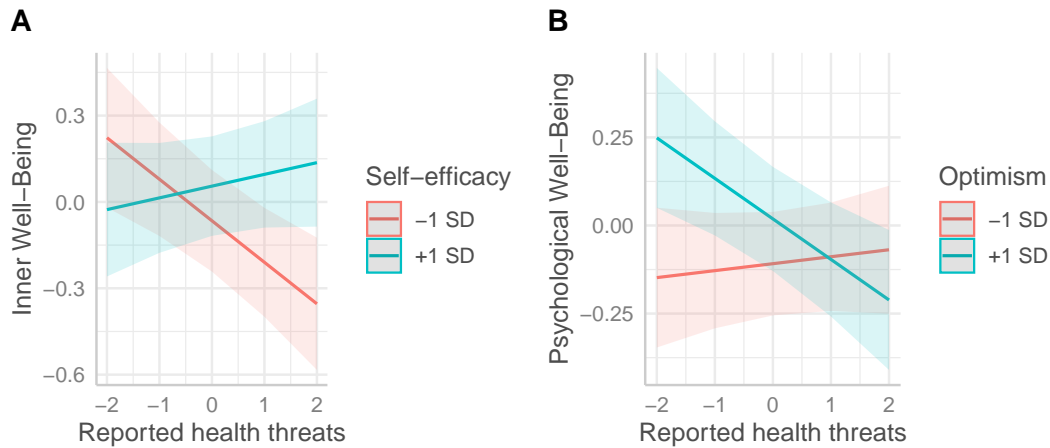


FIGURE 4.6 – Interactions between the effects of psychological and reported health threats on well-being. All variables are standardized.

peers, those who scored high on this resource were not negatively affected by this threat (Figure 4.6A). On the contrary, the benefits of optimism on PWB disappeared when reported health threat became too high (Figure 4.6C).

Psychological resources directly reduced reported threats and indirectly affected well-being through the decrease in reported threats (H6)

The effects on reported threat of time under lockdown, and of psychological resources are displayed in Table 4.7. Interestingly, economic threat was not affected by the time spent in lockdown, but health threat was : the reported health threat decreased strongly over time (see Figure 4.7). Hope was the only resource to downsize the reported economic threat. Unexpectedly, self-efficacy reinforced it. As for the threat to health, reported economic threat was negatively associated with optimism and positively with women.

We then tested whether hope, optimism, and acceptance would have an indirect impact on well-being variables through lessening reported threats. Self-efficacy indirectly and negatively affected EWB ($\beta=-.01$, Confidence Intervals (CIs) = $[-.02;.00]$, $p<.05$, $\%_{mediated}=13.28$), PWB ($\beta=-.01$, CIs= $[-.02;.00]$, $p<.05$, $\%_{mediated}=12.77$), SWB ($\beta=-.01$, CIs= $[-.02;.00]$, $p<.05$, $\%_{mediated}=12.86$) and IWB ($\beta=-.01$, CIs= $[-.02;.00]$, $p<.05$, $\%_{mediated}=15.62$) through reported health threats. Hope indirectly and positively affected EWB ($\beta=.01$, CIs= $[.003;.03]$, $p<.01$, $\%_{mediated}=8.45$) and IWB ($\beta=.02$, CIs= $[.01;.03]$, $p<.01$, $\%_{mediated}=18.60$) through reported economic threats. Optimism indirectly and positively affected PWB ($\beta=.01$, CIs= $[.00;.01]$, $p<.05$, $\%_{mediated}=10.50$), IWB ($\beta=.01$, CIs= $[.00;.02]$, $p<.05$, $\%_{mediated}=6.95$) through reported health threats. Note that, although these mediation effects were statistically significant, the effect sizes are very small (maximum $beta=.02$).

4.6 Discussion

This study was designed to evaluate the putative protective effects of psychological resources on adults' well-being during lockdown. We expected that the amount of time spent under lockdown would affect well-being (H1), and that this effect would be reinforced by reported threats (H2) to health or economic situation. More importantly with regard to the goal of the present study, our main prediction was that possessing psychological resources would have a range of positive protective effects against the psychological damage of lockdown and the associated reported threats (H3-6).

Our results mostly confirmed our hypotheses. First, according to H1, the levels of most well-being variables decreased with time (negative linear trends) and only started to bounce back when the French authorities announced the forthcoming end of lockdown, producing U-shaped curves (positive curvilinear components). Inner Well-Being (IWB) was the only variable not to bounce back. For emotional well-being, the linear trend was not significant. Second, according to H2, economic and health threats degraded all well-being variables except EWB, for which health threat negative effects did not reach significance. Only the interaction between health threat and linear time was significant. This is probably because reported health threat significantly decreased with time during lockdown, as Figure 4.7 shows. It could be seen as a logical effect of the lockdown, the genuine role thereof being to protect health. With H1 and H2 satisfied, we therefore knew that lockdown and threats influenced the various forms of well-being. This allowed us to test our remaining hypotheses regarding the effects of various forms of psychological resources. Results confirmed that psychological resources were beneficial for well-being :

- They directly and positively influenced well-being averages (H3).
- They moderated the trend of the well-being curve in a protective fashion (H4),
- They directly moderated the negative impact of reported threats (H5)
- They reduced reported threats, and thus positively affected well-being indirectly (H6).

However, the latter hypothesis was only supported by small, albeit statistically significant, indirect effects, so we will not comment further on this issue without immediate pragmatic utility.

4.6.1 The protective roles of psychological resources

Interestingly, and as suspected, psychological resources affected the various well-being dimensions differently, which corroborates in a new way the multidimensional nature of WB (e.g., M. W. Gallagher et al., 2009). EWB was positively predicted by

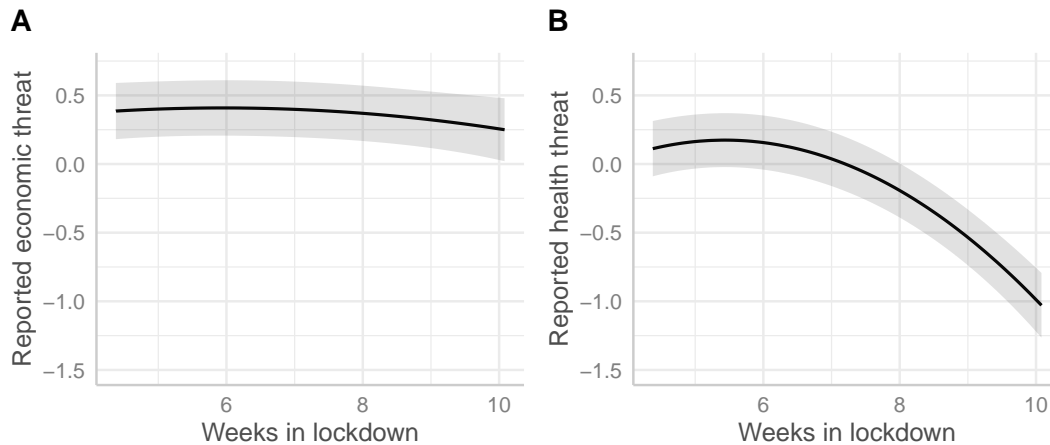


FIGURE 4.7 – Standardized scores of reported economic (A) and health (B) threats as a function of the time spent in lockdown.

hope, gratitude of being and, to a lesser extent, by acceptance, PWB by self-efficacy, personal wisdom, and gratitude of being, SWB only by gratitude toward the world, and IWB by optimism, gratitude of being, and acceptance.

We now focus on the effects found for each psychological resource. Before commenting on each of the effects, we present a summary of the main effects found for each resource. Self-efficacy positively predicted PWB directly, reduced the negative impact of reported health threat on PW and IWB, and was particularly beneficial to inner well-being when the reported economic threat was low. Compared to pessimists, optimists' IWB was generally higher and less influenced by reported economic threat. Hope positively predicted EWB and reduced reported economic threat. Personal wisdom was beneficial for PWB and moderated the effects of reported economic threats. Self-transcendent wisdom did not impact any WB variables when other resources were controlled. Gratitude toward the world was directly beneficial to social well-being. Gratitude of being positively and directly influenced EWB and PWB. Peaceful disengagement was not directly related to a WB variable, was beneficial only when the reported economic threat was high, but was detrimental when the threat was low and also negatively influenced all slopes of WB over time. Finally, acceptance positively directly influenced EWB and IWB. We now discuss the effect of each of the psychological resources.

Self-efficacy was beneficial for well-being in multiple ways. First, high self-efficacy seemed to directly and positively influence psychological well-being during the lockdown. This is not entirely surprising, as psychological well-being includes an aspect of environmental mastery that is closely related to general self-efficacy (Ryff & Keyes, 1995a). Nevertheless, only one item specifically addresses this dimension in the Mental Health Continuum questionnaire. Second, high self-efficacy protected PWB and IWB from the negative influence of feeling a health threat (Figure 4.5A). This might indicate that people with high self-efficacy felt that they could

cope with this threat, maybe by engaging in adequate protective behaviors such as wearing masks and taking preventive measures. Coping with this threat may protect inner well-being (for example, by diminishing threat-related anxiety) and the sense of mastering one's environment. Third, interestingly, the conjunction of a low level of reported economic threat and a high feeling of self-efficacy seems to produce higher levels of inner well-being (Figure 4.5C). Further investigation would be needed on this because it might be that Inner Peace based on the simple lack of trouble, which could be grounded on the philosophical tradition of *ataraxia* and *apatheia*, resists health and economic threats differently from Inner peace based on inner control practices such as meditation. For example, Fredrickson et al. (2008) showed that loving-kindness meditation could enhance psychological resources. Dambrun et al. (2019) found that body-scan meditation can enhance happiness as measured by the SA-DHS scale from which the five items of our Inner Well-Being were taken. These research studies show that psychological resources can be developed to enhance well-being and Inner well-being in particular.

Optimism was directly beneficial to IWB, but to no other well-being variable. This might be explained by the fact that high-optimism people experience fewer negative emotions (Carver et al., 2010) here in relation to the issue of the pandemic situation. In turn, this may lead to greater inner peace. Noteworthy, the MHC-SF is oriented toward positive mental health. Using another tool to measure negative aspects of emotional well-being might have placed more emphasis on negative emotions (e.g., Diener, 2009). Optimists' inner peace was not affected by economic threat, whatever its level (Figure 4.5D), possibly because they had a higher expectation that economic problems would be resolved one way or another.

Higher levels of hope were associated with higher levels of EWB. The most intuitive explanation is that, despite being in lockdown, high hope people find new ways to attain their different goals, and thus to be more satisfied with their present situation.

Personal wisdom was only significantly associated with psychological well-being (but marginally with SWB). It also appeared that personal wisdom acted as a protective variable against economic threat for PWB (Figure 4.5E). This result is not surprising, given prior empirical evidence about their relationships (Zacher & Staudinger, 2018). However, the lack of relation with EWB is not in line with those research findings. Again, it might be that threats influence emotional well-being through negative affects only, as it has been demonstrated that positive and negative affect are distinct dimensions with different correlates (Diener & Emmons, 1984; Işık & Üzbe, 2015; Raufaste & Vautier, 2008). The construct of emotional well-being would have been captured more comprehensively if we had incorporated such a dimension. Ardel (2019) hypothesized that wisdom effects on well-being would be stronger during times of hardship by improving acceptance and gratitude. Controlling for both

measures of gratitude and acceptance may attenuate the relationship between wisdom and satisfaction. The analysis of alternative models with our data provided useful insights. Personal wisdom was significantly related to emotional and social well-being only when all other personal resources were not controlled for (with the notable exception of self-transcendence and peaceful disengagement, though). This may indicate that personal wisdom can act as a « meta-resource, » promoting the development of other resources that, in turn, can enhance well-being. Because wise individuals seek to understand how to live a good life for themselves and for others (i.e., the cognitive and affective dimensions), they will tend to ameliorate their own behavior and cognition in order to grow (i.e., the reflective dimension). For example, by assessing one's own experience and/or referring to scientific or philosophical work, a person may come to see a particular worldview as beneficial to themselves and others. Then, this person seeks to adopt and cultivate the cognitive habit of interpreting situations and acting according to that worldview.

In our data, interestingly, personal wisdom was not related to inner peace, whether or not self-transcendence was controlled for. All these findings will have to be confirmed by further studies, hopefully in other contexts.

Apparently, self-transcendent wisdom directly influenced none of the well-being variables. As for personal wisdom, this contradicts previous research findings (Aldwin et al., 2019). We performed the same analysis as with personal wisdom to explore whether self-transcendence effects were mediated by the other resources. Self-transcendent wisdom was significantly related to EWB and SWB when all other resource variables were not controlled for. Its relations with PWB and IWB were significant when controlled for personal wisdom only. This may also indicate that self-transcendent wisdom might also act as a meta-resource, which allows for the development of others. As self-transcendent wisdom is somewhat remote from the mundane, conventional view of things in Western countries, this lack of direct effects on well-being might be interpreted as a floor effect : the average participant may simply not have accumulated enough transcendent wisdom to make its direct effects detectable. Another possibility might be that this form of wisdom is more a form of 'end-result' than something capable of influencing other variables.

Gratitude toward the world was the only resource to be significantly related to SWB. This indicates that this type of gratitude is particularly important for individuals to feel involved and cared for by people and society at large. It did not significantly predict any other well-being variable, however. This contradicts previous studies that highlighted relationships with both hedonic and eudaimonic well-being (Wood et al., 2010). It may be that the other gratitude variable, which shares a similar attitude toward an appreciation of life, captured these relationships instead. Indeed, when gratitude of being is not included in the models, gratitude toward the world effects become significant, for both emotional and psychological well-being. The effect on SWB appeared to be conditioned by the time spent in lockdown. Highly grateful

individuals initially experienced a higher SWB, but this effect was attenuated during the lockdown, so that at the end thereof, there was no difference with less grateful individuals. One of the conditions for the emergence of gratitude is the variety of life circumstances in which it can be experienced (McCullough et al., 2002). Thus, it may be that the decrease in social interactions due to the lockdown reduced the possibility for grateful people to experience gratitude, and thus to enjoy its benefits.

Gratitude for the simple fact of being seemed to be one of the best predictors of well-being. It was directly associated with EWB and PWB (and marginally significantly with SWB and IWB). In particular, the relationship with EWB was the strongest effect between one psychological resource and well-being in this study ($\beta=.20$). It also appeared that gratitude for being protected SWB and IWB mostly at the beginning of lockdown (Figure 4.4C). This confirms what we suspected, that a minimalist style (Kan et al., 2009) would be particularly relevant in a lockdown situation, when normal and social activities are drastically decreased. Contrary to the previous type of gratitude, people can rely on this resource at any time because it does not depend on external circumstances such as receiving social support. However, this may apply to the dimension of gratitude of a minimalist style, not to peaceful disengagement.

Peaceful disengagement did not directly predict any of the resources. Worse, it appeared that people who were more peacefully disengaged saw their well-being decrease more over time (Figure 4.4D). This applies to all well-being variables. In addition, when interacting with economic threat, it appeared to be beneficial to people reporting high economic threat, but, conversely, to be detrimental to people reporting low economic threat (Figure 4.5A). These results suggest that peaceful disengagement might be seen as an avoidance personal goal, promoting the use of avoidance coping strategies and thus reducing well-being (Elliot et al., 2011).

Finally, acceptance was positively associated with EWB and IWB. As for gratitude of being, these effects did not interact with time in lockdown. This result also confirmed the importance of this disposition in extreme situations (e.g., Nipp et al., 2016). Acceptance appears to be a powerful strategy that has the particular advantage of being beneficial regardless of external circumstances.

4.6.2 Limitations & future directions

This study has several limitations. First, the use of self-reported questionnaires may have reduced the validity of the results. Participants' responses may have been altered by social desirability bias (Krumpal, 2011) or retrospective bias (Stone & Shiffman, 2002). Second, because our sample only comprised French residents, cultural differences might have affected the results. We hope that comparable studies will be published from other countries under lockdown. Third, the study accounted for a panel of nine resources. However, some other important psychological resources that were not accounted for in this study may have been important predictors of

well-being. To name a few, mindfulness (Baer et al., 2004), equanimity (Juneau et al., 2020), and more generally all the character strengths and virtues widely studied in positive psychology after the seminal work by Peterson et Seligman (2004) would have been interesting to evaluate as protective factors. Fourth, despite some qualities of the longitudinal study in terms of power (470 individuals, 6 waves of measurement) and timing (assessment of resources and baseline well-being at the beginning of lockdown, then follow-up until the end of lockdown), we cannot ascertain causality. Although the lockdown situation might be construed as some sort of manipulation of people's freedom to move from their homes, this by no means constitutes an experiment : it was not possible to set up a control group or to randomize participants across the groups. At a deeper level, we saw that reported health threats decreased during the time course of the lockdown. Although we have no data to support this speculation, the lockdown and pandemic situation might also have affected the resources themselves. A dramatic—and relevant—example of this is provided by the online study of changes in character strengths after the 9/11 terrorist attacks on New York and Washington (Peterson & Seligman, 2003) : The authors observed changes in some character traits related to the present study, namely hope and gratitude. That said, the very fact that those resources may change suggests that we could take advantage of quiet times to prepare ourselves, to educate our minds, to accumulate a capital of psychological resources than could be tapped when hard times come. A promising avenue of research will be to test the dynamic relationships between different resources in long periods of time. In particular, as others have hypothesized (e.g., Ardel, 2019), wisdom may act as a meta-motivational resource that serves to promote other resources for one's own and others' well-being.

4.7 Conclusion

The lockdown situation experienced by half of the world population in the spring of 2020 was unprecedented. Leaving aside the inevitable grief induced in the victims' relatives, or in severely affected patients who eventually recovered, psychological damage may extend to all people forced to stay home—sometimes in highly uncomfortable situations—or to economically disadvantaged persons. This study sought to provide data to enhance the development of psychological resources in normal times to serve as a protection of individuals' well-being in times of crisis. What psychological assets should training target if one is to prepare for future pandemics? In this longitudinal study, we followed 470 confined French citizens during eight weeks, until the end of the French lockdown. Results suggest that if emotional well-being were targeted, one would prepare by reinforcing hope and gratitude of being alive. If psychological well-being is targeted, one might work on self-efficacy, personal wisdom, and gratitude for being alive. For social well-being, a key could be gratitude toward the world. Finally, if inner well-being (peace of mind) is sought, working on optimism and acceptance could be the way.

Chapitre 5

Mental health trajectories during the Covid-19 lockdown : evidence for resilience and the role of psychological resources and flexibility

Nicolas Pellerin, Eric Raufaste, Maya Corman, Frédérique Teissedre & Michael Dambrun¹

5.1 Résumé

Diverses études ont montré que les confinements et la situation de pandémie ont eu un impact négatif sur la santé mentale, notamment en termes d'anxiété et de dépression. Les seules études longitudinales qui ont été mises en place pour évaluer les trajectoires de santé mentale se sont basées sur la moyenne de leur échantillon. Cependant, comme cela a été expliqué dans le chapitre 2, cette méthode masque potentiellement des différences dans les trajectoires selon les groupes de personnes. Il a été en effet montré dans d'autres contextes que les individus pouvaient présenter des trajectoires différentes, et que dans la plupart des cas les individus avaient des trajectoires résilientes. Nous avons conçu une étude longitudinale pour (a) identifier les différentes trajectoires des symptômes de dépression et d'anxiété dans la population générale pendant et juste après le confinement; (b) pour déterminer quelles ressources psychologiques positives empêchent les individus de tomber dans les groupes aux trajectoires les plus sévères; (c) pour tester le rôle médiateur de la flexibilité psychologique.

1. Cette étude est en cours d'expertise dans un journal à comité de lecture.

Nous avons recruté des volontaires via une publicité sur les réseaux sociaux en France au début du premier confinement ($N = 1144$). Un premier questionnaire comprenait des questions sur les caractéristiques et les contextes individuels ainsi que des mesures des ressources psychologiques, de la flexibilité psychologique et des indices de dépression et d'anxiété. Ensuite, chaque semaine pendant quatre semaines, les participants ont été invités à répondre à un questionnaire plus court comprenant les mesures de dépression et d'anxiété (vagues 2 à 5).

À l'aide de modèles de croissance mixtes (i.e., *growth mixture modelling*) nous avons identifié respectivement trois et quatre trajectoires hétérogènes de dépression et d'anxiété. La figure 5.1 (page 108) présente les trajectoires de dépression. Les individus du cluster D1, appelé « symptomatologie dépressive persistante » ($N = 116$; 10,1%), présentent des niveaux de dépression supérieurs au seuil symptomatique dans toutes les vagues avec une légère augmentation initiale jusqu'à la sortie et une récupération relative, proche du niveau symptomatique en vague 5. Le cluster D2, « dépression croissante » ($N = 21$; 1,8%), caractérise les personnes ayant des niveaux de dépression initialement asymptomatiques et une tendance dépressive en constante augmentation, atteignant le seuil symptomatique avant la date du déconfinement et ne cessant de s'aggraver jusqu'à la fin de la collecte des données. Ce groupe représente les personnes qui ont vécu le déconfinement de façon négative mais qui n'ont pas été soulagées par la sortie du confinement. Le cluster D3, « aucune symptomatologie de dépression » ($N = 874$; 76,4%), comprend les personnes présentant des niveaux de dépression non symptomatiques tout au long de la collecte de données. C'est le groupe des résilients vis à vis de la dépression. Ce groupe est également caractérisé par une légère diminution des niveaux de dépression au fil du temps. Enfin, le cluster D4, « decreasing depression » ($N = 133$; 11,6%), comprend les individus qui présentaient initialement une dépression sévère mais dont les symptômes ont progressivement disparu, de sorte qu'ils ont atteint des niveaux de dépression non symptomatiques à la vague 5.

La figure 5.2 (page 109) présente les trajectoires d'anxiété. Le cluster A1, « réaction d'anxiété » ($N = 169$; 14,8%), représente les personnes qui ont commencé sous le seuil symptomatique d'anxiété, ont augmenté jusqu'à atteindre des niveaux symptomatiques autour du déconfinement, et sont revenues à leur niveau initial deux à trois semaines plus tard. Le cluster A2, nommé « pas de symptomatologie anxieuse » ($N = 658$; 57,5%), comprend les personnes qui n'ont présenté aucun problème d'anxiété du début à la fin des évaluations. C'est le groupe de résilients vis à vis de l'anxiété. Le cluster A3, nommé « symptomatologie anxieuse avec amélioration » ($N = 317$; 27,8%), caractérise les personnes qui ont commencé avec des niveaux d'anxiété élevés — au-delà du seuil symptomatique — et ont vu leur anxiété diminuer lentement, notamment après la fin du confinement.

Pour conclure sur les différentes trajectoires, la majorité des répondants ont présenté des trajectoires résilientes, avec de faibles scores de dépression (76,4%) et d'anxiété (57,5%) pendant toute la durée de l'étude, comme on s'y attendait. Seuls 23,6% de notre échantillon présentaient des trajectoires symptomatiques pour la dépression, mais 42,5% pour l'anxiété. Respectivement 10,1% et 27,7% des participants présentaient des niveaux chroniques de dépression et d'anxiété.

Notre deuxième objectif a été de déterminer dans quelle mesure les ressources psychologiques pouvaient prévenir les trajectoires symptomatologiques — dans lesquelles le seuil de symptomatologie a été franchi au moins une fois — en faveur de la trajectoire de résilience. L'appartenance à une classe de trajectoire a été prédite par les ressources psychologiques à l'aide de modèles de régression logistique multinomiale. Les résultats ont montré que la sagesse, l'optimisme, l'espoir et le désengagement pacifique prédisaient l'adhésion aux trajectoires résilientes en opposition des trajectoires symptomatiques, même après contrôle des variables démographiques. Les autres ressources psychologiques n'ont montré aucun effet. Dans la plupart des cas, la sagesse est apparue comme la variable protectrice avec l'effet le plus fort parmi toutes les ressources psychologiques. La deuxième ressource psychologique protectrice la plus puissante est le désengagement pacifique, qui consiste, rappelons-le, en une attitude détachée et tranquille envers les réalisations extérieures. Il était lié à la résilience face à presque toutes les autres catégories de symptômes. L'optimisme était systématiquement associé à une probabilité accrue à appartenir à la classe de résilience par rapport aux classes symptomatologiques, mais avec un odds ratio² plus faible que la sagesse et le désengagement pacifique.

Enfin, le troisième objectif était de vérifier si la flexibilité psychologique pouvait constituer un mécanisme explicatif des effets protecteurs dus aux ressources psychologiques. Des analyses de médiation ont été réalisées pour tester cette hypothèse. Les résultats montrent tout d'abord que la flexibilité psychologique semblait être systématiquement plus puissamment liée aux trajectoires résilientes que les ressources psychologiques. Ensuite, la médiation par la flexibilité psychologique des effets protecteurs des ressources psychologiques a été vérifiée dans la plupart des cas. Cependant, le nombre d'effets médiatisés dépendait des ressources psychologiques et du résultat de santé mentale considérés. Les effets de la sagesse personnelle étaient presque toujours totalement médiatisés par la flexibilité psychologique. L'espoir et l'optimisme ont montré une tendance similaire lorsque l'on considère les classes d'anxiété et de dépression séparément. La médiation de la flexibilité psychologique avait tendance à être plus forte avec les trajectoires de dépression qu'avec

2. L'odds ratio correspond au rapport des chances pour que qu'événement se produise dans un groupe A par rapport à un groupe B. Quand l'odds ratio est égal à 1, l'événement se produit tout autant dans chacun des groupes. S'il est < 1 , l'événement est plus fréquent dans le groupe A que dans le groupe B. S'il est > 1 , l'événement est plus fréquent dans le groupe B que dans le groupe A.

l'anxiété. Enfin, le désengagement pacifique était toujours significativement médiatisé par la flexibilité psychologique, mais pas totalement ni fortement. Ainsi, le mécanisme médiateur expliquant l'appartenance à une classe peut différer d'une ressource psychologique à l'autre.

En conclusion, cette étude montre comment les individus diffèrent dans leur manière de réagir au confinement avec dépression ou anxiété, avec une majorité d'individu résilients ne montrant aucun symptôme sur toute la période de l'étude. Nous avons aussi identifié quatre ressources psychologiques capables de prédire une trajectoire de résilience : la sagesse, l'optimisme, l'espoir et le désengagement pacifique. Pour finir, la flexibilité psychologique est apparue comme un médiateur potentiel de l'effet des ressources sur l'adhésion aux trajectoires. Au total cette étude donne des indications sur les types de ressources qu'il serait important de cultiver pour favoriser la résilience en temps de crise.

5.2 Abstract

The implementation of lockdowns and the Covid-19 pandemic situation have negatively impacted mental health (anxiety, depression). However, little is known about individual differences in the longitudinal reactions to lockdown. We designed a longitudinal study (a) to identify the various trajectories of symptoms of depression and anxiety in the general population under and out of lockdown; (b) to determine which positive psychological resources prevent individuals from falling into groups with the most severe trajectories; (c) to test the mediating role of psychological flexibility. We collected data on a heterogeneous sample of French participants ($N = 1144$) during the end of the first lockdown (from 17 March to 11 May 2020). Participants were asked to report their psychological resources, psychological flexibility and symptoms of anxiety and depression weekly for five weeks. Growth mixture modelling enabled identifying dynamic profiles of symptoms : four for depression, three for anxiety. Resilience emerged as the most frequent trajectory. Wisdom, optimism, hope, and peaceful disengagement significantly prevented adherence to the symptomatic groups. Moreover, psychological flexibility emerged as a significant mediator of these effects. This study highlights the importance of cultivating protective factors and psychological flexibility to prevent mental health damage during potentially traumatic events (PTE) and favour resilience trajectories.

5.3 Introduction

There is growing evidence that the Covid-19 pandemic situation degraded mental health in the general population (Vindegard & Benros, 2020). Lockdowns effectively reduce the circulation of the virus (Flaxman2020). Such measures are so extreme, in terms of restrictions of liberty and disruption of social interactions, that

they can lead to further deterioration in mental health and well-being (Brodeur et al., 2020; B. Chen et al., 2020; Greyling et al., 2020; Rossi et al., 2020; White & Boor, 2020). While previous studies have shown that people differ considerably in their responses to potentially traumatic events (PTEs) and that most people appear to be relatively resilient to them (Galatzer-Levy et al., 2018), to date little is known about the heterogeneity of mental health responses to lockdown. Following a short examination of the resilience construct, we consider the recent literature about psychological functioning during lockdown and pandemic situations, suggesting the existence of individual differences in anxiety and depression trajectories. Among protective factors, we argue that the availability of psychological resources can explain individual differences in resilience. Finally, we propose that psychological flexibility may mediate the positive effects of psychological resources. We then report a longitudinal empirical investigation during and after the French lockdown to put those hypotheses to the test.

5.3.1 Psychological resilience in the Covid-19 pandemic context

The study of resilience has received more and more attention, with very different theoretical and operational approaches (McCleary & Figley, 2017). Some conceptualise resilience as a dynamic process causing positive adaptation (Luthar et al., 2000) or as an individual disposition to bounce back from adversity (Youssef & Luthans, 2007). In this paper, resilience is seen as the result of longitudinal psychological adjustment following PTEs. The maintenance of mental health and well-being during and after acute, short-term stressors has been termed « minimal-impact resilience », as opposed to « emergent resilience », which is long-term adaptation following persistent stressful contexts (Bonanno & Diminich, 2012). Because lockdown is intended to be temporary, resilience is understood here precisely in the sense of minimal-impact resilience. Therefore, we relied on Bonanno to define resilience as « the ability of adults in otherwise normal circumstances who are exposed to an isolated and potentially highly disruptive event... to maintain relatively stable, healthy levels of psychological and physical functioning » (p. 20) (Bonanno, 2004).

Covid-19 has been shown to have a significant impact on mental health (Vindgaard & Benros, 2020). Studies have shown that people in lockdown were more likely to suffer from depression and anxiety than before the pandemic (Pierce et al., 2020; Shanahan et al., 2020). Quarantine, prolonged quarantine especially, showed adverse psychological effects, such as post-traumatic stress, confusion, anger, fear of infection, frustration, boredom, inadequate supplies and information, financial loss and stigma (Brooks et al., 2020). The first lockdown in France (from 17 March to 11 May), as for many countries, combined many aggravating factors, such as a particularly long duration (1 month and 25 days) and bad public attitudes around its implementation [i.e., perceived excessive media coverage of the pandemic, substantial economic damage and poor communication from the authorities (Peretti-Watel

et al., 2021). In this respect, the pandemic and lockdown contexts undoubtedly represent a PTE that has a negative impact on mental health.

The study of resilience during the first lockdown has a non-negligible barrier. Observing psychological reactions or non-reaction to PTEs requires longitudinal designs, i.e., multiple assessments (Kalisch et al., 2017). Ideally, the measurement should be done three different times : before, during and after the PTE (Bonanno et al., 2015). In that manner, the resilient outcome can be referenced to a baseline to observe the short-term and long-term impacts of PTEs. However, the first lockdown implementation was not predictable, preventing researchers from investigating individuals' baseline mental health before the lockdown. Studying a lockdown followed by unlockdown might serve as a relevant way to compare lockdown and not-lockdown situations. The moment of unlockdown might also be of particular interest and has been relatively understudied. People may differ in their mental reactions near the end of the lockdown. For example, unemployed people might experience decreased anxiety and depression in response to an actual or anticipated unlockdown. Conversely, teleworking employees might undergo increased anxiety as they approach the time to return to their workplace - particularly those who use public transportation where contamination is possible. We use the term « (un)lockdown » throughout the paper to refer to the longitudinal process of lockdown and then out of lockdown.

As aforementioned, longitudinal analyses are necessary to examine the developmental trend of psychopathological symptoms or resilience during (un)lockdown (Bonanno et al., 2015; Kalisch et al., 2017). A recent review of available studies associated with the Covid-19 pandemic provides a good picture of the general trends of mental health trajectories (Banks et al., 2021). For example, the trajectories of anxiety and depression of a large and representative sample of English citizens progressively decreased for 20 weeks after the start of lockdown, with the steepest decrease during the period of strictest lockdown (Fancourt et al., 2020). However, approaches used to date have only assessed the average population trajectory and failed to capture the heterogeneity of individuals' mental health trajectories (Long & Bonanno, 2018). Pre-pandemic research on PTE impact uncovered the existence of not one single but several distinct trajectories of anxiety and depression in the same population (Rhebergen et al., 2015; Rhebergen et al., 2012; Rzewuska et al., 2015; Skipstein et al., 2010). Such diversity might also hold in the pandemic and (un)lockdown contexts so that limiting the analysis to general population trends may mask substantive particularities. George Bonnano's team studied various contexts involving psychological adaptation to an aversive disruptive event such as the death of a spouse or the World Trade Center attack (Bonanno & Jost, 2006; Bonanno et al., 2002). According to Bonanno, in the case of minimal-impact resilience, the main trajectories are *resilience* (characterised by little change in normal functioning over time), *recovery* (which implies a significant change in psychological functioning before a return to normal),

delayed response (little change during the aversive event before the appearance of a delayed deleterious change in psychological functioning), and the state of *chronic disruption* (maintenance of a dysfunctional psychological state over the long term) (Bonanno, 2004). A review of studies found that most individuals' clinical trajectories after PTEs followed a pattern of resilience (65.7% across populations), followed by recovery (20.8%), chronicity (10.6%) and delayed responses (8.9%) (Galatzer-Levy et al., 2018).

The present study aimed at evaluating group differences in anxiety and depression trajectories in the context of (un)lockdown. More generally, as pre-Covid studies did, we expected to find groups differing in substantive and persistent symptomatology. More precisely, we predicted that individuals would differ substantively in how they will react to (un)lockdown in terms of depression and anxiety symptomatology. However, a significant proportion of individuals would be resilient (H1).

While a significant proportion of people are generally resilient in the face of an aversive disruptive event, the role of positive psychological resources that promote the trajectory of resilience is relatively unexplored.

5.3.2 The positive psychological resources favouring resilience in terms of anxiety and depression

One of the main questions that resilience theory might tackle is : why would some persons be affected by the (un)lockdown and the general pandemic context but not others? When comparing the resilient group with the others (i.e., with groups whose individuals report symptoms above the symptomatologic threshold at least at one point during the study period), the predictor variables can be considered risk factors or protective variables, depending on the relationship direction. Previous studies on resilience to PTEs have found many such factors : demographics, exposure, personality, social and economic resources, past and current stress, positive emotions, coping and appraisal, flexibility and genes (Bonanno & Diminich, 2012; Long & Bonanno, 2018). In general, there are no predominant resilience factors against one particular PTE but rather multiple factors with relatively small effects (Bonanno & Diminich, 2012). For example, research on resilience in the face of natural disasters associated with climate change has found numerous factors, such as distal and proximal exposure to climate disasters, individual characteristics (demographics, biological vulnerability, personality coping and emotion regulation, social support), family and community (S. Chen et al., 2020). Therefore, researchers were prompted to include many potentially relevant factors to find the best resilience profiles in the Covid-19 pandemic (S. Chen & Bonanno, 2020).

With the development of positive psychology, there is growing evidence that positive mental dispositions or strengths of character contribute to human fulfilment in a wide range of areas (Compton & Hoffman, 2019; Peterson & Seligman, 2004).

In particular, many positive psychology constructs have proven to be effective in improving well-being and relieving the symptoms of depression and anxiety (Avey et al., 2011; Bolier et al., 2013; Sin & Lyubomirsky, 2009). A recent study evaluated mental resilience during the Covid-19 pandemic and found that good stress response recovery and positive appraisal were the strongest protective factors (Veer et al., 2021). However, this study did not operationalise resilience longitudinally. The authors analysed cross-sectional data only and limited their scope to few selected psycho-social resources. A longitudinal study conducted during the French lockdown of the Covid-19 pandemic uncovered a set of psychological resources that increased various forms of happiness (Pellerin & Raufaste, 2020). The notion of psychological resources referred to positive mental dispositions that contribute to personal well-being and resilience. Based on three criteria (the relation of the resource with well-being had to be theoretically and empirically established and a psychometrically sound instrument had to be available for the resource), nine well-studied psychological resources were selected : self-efficacy (Bandura, 2010); optimism (Carver et al., 2010); hope (Snyder, 2002); personal wisdom (Ardelt et al., 2019); self-transcendence (Levenson et al., 2005); gratitude toward the world (McCullough et al., 2002); gratitude of being (Kan et al., 2009); peaceful disengagement (Kan et al., 2009); and acceptance (Lindsay & Creswell, 2017). Results showed that most of these constructs had protective effects on well-being, enhancing happiness averages and reducing the lockdown's negative impact and perceived economic and health threats (Pellerin & Raufaste, 2020). Interestingly, various happiness dimensions (emotional, psychological, social and inner well-being) had their own set of protecting variables. Therefore, it can be expected that positive psychological resources also differently influence depression and anxiety trajectories during and after PTEs.

In this study, we sought to identify psychological resources that are protective against the symptomatologic trajectories of depression and anxiety in the context of (un)lockdown and the Covid-19 pandemic. Most of the resources mentioned above have been selected for this purpose. Overall, we propose to examine the protective role of psychological resources by testing their ability to predict a trajectory of resilience compared to a symptomatologic trajectory in terms of anxiety or depression. Specifically, we predicted that most of the psychological resources previously identified would increase the likelihood of a resilience trajectory and decrease the likelihood of a trajectory symptomatic of anxiety or depression. Finally, we hypothesised that psychological flexibility was a mediating process explaining the effects of psychological resources on resilience.

5.3.3 Psychological flexibility as a mediating process

Psychological flexibility is a broad concept that reflects a person's ability to easily adapt their cognition and behaviour according to their needs (Kashdan & Rotenberg, 2010). Part of psychological flexibility is regulatory (or coping) flexibility -

that is, the ability to adapt one's behaviour in response to the demands of the environment (Bonanno & Burton, 2013). This construct has been identified as a key to emerging resilience against PTEs in general (Bonanno & Burton, 2013) and also potentially in the Covid-19 crisis and lockdowns in particular (S. Chen & Bonanno, 2020). The construct of psychological flexibility is also embedded in the Acceptance and Commitment Therapy (ACT) principles, the third wave of Cognitive and Behavioral Therapy, although it somehow differs from regulatory flexibility. We propose that the two approaches do not contradict each other, but instead are complementary in explaining how and why people respond differently to ETPs.

ACT defends the core principle that negative experiences such as stress, loss or pain are inevitable. People engaged in a fight against these aversive experiences tend to reinforce their negative aspects and keep individuals away from valued and meaningful action (Hayes et al., 2006). In ACT, psychological flexibility is viewed as the ability to stay in contact with the present moment, noticing and accepting the way feelings, bodily sensations, and thoughts arrive while doing what matters in agreement with one's own values (Hayes et al., 2006). Psychological inflexibility is characterised by rigid cognitive, emotional and behavioural functioning, in which individuals facing stressful situations react and act while trying to control and avoid internal and external negative experiences (bodily sensations, thoughts, feelings) (Bond et al., 2011). This approach seems particularly relevant to better understanding psychological processes that develop and maintain psychological distress in this pandemic context (A-Tjak et al., 2014; Crasta et al., 2020) and to proposing effective interventions for people (A-Tjak et al., 2014). Indeed, psychological flexibility has been identified as a transdiagnostic process involved in the emergence and maintenance of several emotional disorders such as depression, anxiety and suicidal risk (C. Bryan et al., 2015; Masuda & Tully, 2012). Psychological flexibility and inflexibility are considered as close but distinct processes that are not just two extremes on the same continuum (Grégoire et al., 2020). Psychological flexibility is related to better mental health, self-compassion and well-being (Marshall & Brockman, 2016; Wersebe et al., 2018). Some studies have even approached psychological flexibility as a resilience factor for individuals with post-traumatic stress disorder, depression or chronic pain (C. Bryan et al., 2015; Gentili et al., 2019). Some psychological resources promoting resilience, such as optimism, hope and self-efficacy, are related to psychological flexibility (Woldgabreal et al., 2016). This variable also appeared as a mediator between the fear of negative evaluation and psychological vulnerability (Uğur et al., 2020) or between childhood aversive events and mental health outcomes (Makriyianis et al., 2019). More recently, and directly related to the pandemic situation, showed that psychological inflexibility and optimism/pessimism were found to mediate the relationship between coronavirus stress and psychological health (Arslan et al., 2020). Moreover, they found that psychological inflexibility mediates the relationship between optimism-pessimism and psychological problems in adults (i.e., depression, anxiety, somatisation). We propose that psychological flexibility would

be one of the best predictors of a resilient trajectory and that the effect of psychological resources on resilience would be mediated, at least partly, by psychological flexibility (H3).

5.4 Methods

5.4.1 Participants and procedure

All procedures performed in these studies were reviewed and approved by the ethic committee of Toulouse University (Comité d’Ethique de la Recherche à l’Université Fédérale de Toulouse). The study have been performed in accordance with the Declaration of Helsinki. The participants provided their informed consent to participate in this study.

We recruited volunteers via an advertisement on social networks in France during the beginning of the first lockdown. A total of 1402 participants fully completed the first questionnaire and provided their email addresses (wave 1). This questionnaire included questions about individual characteristics and contexts and measures of psychological resources, psychological flexibility, and depression and anxiety indexes. Then, each week for four weeks, participants were prompted to respond to a shorter questionnaire that included the depression and anxiety indexes (waves 2 to 5). We only kept individuals who responded to at least two waves for the subsequent analyses ($N = 1144$). Table 5.1 presents the demographics of the participants for each wave.

5.4.2 Materials

Depression and anxiety

Both depression and anxiety were assessed using the Hospital Anxiety Depression Scale (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983). The HADS comprises seven items using a Likert scale that captures the frequency of experiences from 0 (« never ») to 3 (« almost always »). Summing anxiety and depression items gives scores that can serve to identify depression and anxiety symptomatology (Zigmond & Snaith, 1983). Scores of 7 or less indicate no symptomatology, scores of 8 to 10 signal doubtful cases, and scores of 11 and above denote definite symptomatic cases. Cronbach alphas were satisfactory for depression ($\alpha = .84$) and anxiety ($\alpha = .79$).

Psychological resources

All psychological resources were measured at the first wave using Likert scales ranging from 1 = « strongly disagree » to 7 = « strongly agree ».

Hope, optimism, and self-efficacy We assessed hope (e.g., « If I should find myself in a jam, I could think of many ways to get out of it »), optimism (e.g., « I

TABLE 5.1 – Sociodemographic characteristics of participants in each wave

Wave	1	2	3	4	5
Total N	1144	924	849	688	661
Gender					
Men	133 (11.6%)	110 (11.9%)	97 (11.4%)	76 (11%)	72 (10.9%)
Women	1011 (88.4%)	814 (88.1%)	752 (88.6%)	612 (89%)	589 (89.1%)
Age M (SD)	43.3 (11.8)	43.5 (11.7)	44.0 (11.8)	44.4 (11.9)	44.5 (12.1)
18-25	83 (7.3%)	63 (6.8%)	53 (6.2%)	42 (6.1%)	42 (6.4%)
25-35	219 (19.1%)	178 (19.3%)	154 (18.1%)	123 (17.9%)	120 (18.2%)
35-45	370 (32.3%)	296 (32%)	275 (32.4%)	211 (30.7%)	195 (29.5%)
45-55	283 (24.7%)	233 (25.2%)	217 (25.6%)	183 (26.6%)	173 (26.2%)
55-65	148 (12.9%)	122 (13.2%)	117 (13.8%)	98 (14.2%)	99 (15%)
65-78	41 (3.6%)	32 (3.5%)	33 (3.9%)	31 (4.5%)	32 (4.8%)
Work					
Newly inactive	300 (26.2%)	250 (27.1%)	229 (27%)	191 (27.8%)	183 (27.7%)
Full teleworking	290 (25.3%)	237 (25.6%)	208 (24.5%)	159 (23.1%)	154 (23.3%)
Partial teleworking	100 (8.7%)	80 (8.7%)	84 (9.9%)	68 (9.9%)	59 (8.9%)
Working outside	163 (14.2%)	126 (13.6%)	114 (13.4%)	93 (13.5%)	86 (13%)
Inactive	291 (25.4%)	231 (25%)	214 (25.2%)	177 (25.7%)	179 (27.1%)

Note. Wave 1 corresponds to the initial measurement time; waves 2 to 5 are weekly follow-ups. Each participant responded to at least two waves (including wave 1).

-2cm-2cm

am looking forward to the life ahead of me »), and self-efficacy (e.g., « I am confident that I could deal efficiently with unexpected events ») using the Compound-Psychological-Capital questionnaire (CPC-12) (Lorenz et al., 2016). Reliabilities were satisfactory for hope ($\alpha = .73$), optimism ($\alpha = .79$), and self-efficacy ($\alpha = .81$).

Personal wisdom Personal wisdom was assessed with the 12-Item Abbreviated Three-Dimensional Wisdom Scale (3D-WS-12) (Thomas et al., 2017), which uses four items to measure each of three dimensions of wisdom, as theorized by Ardelt (2003): cognitive (e.g., « A problem has little attraction for me if I don't think it has a solution. »), affective (e.g., « Sometimes I feel a real compassion for everyone »), and reflective (e.g., « When I am confused by a problem, one of the first things I do is survey the situation and consider all the relevant pieces of information »). The personal wisdom measure was marginally reliable ($\alpha = .63$).

Self-transcendent wisdom Self-transcendent wisdom was assessed using the most recently published version of the Adult Self-Transcendence Inventory (ASTI) (Koller et al., 2017). The classical version of the ASTI measured self-transcendence as a single dimension (Levenson et al., 2005). Koller et al. (2017) used a mixed-method procedure to assess the ASTI dimensionality, including item evaluations by wisdom and psychometric experts and quantitative analysis using item response theory.

They found five non-overlapping dimensions : « self-knowledge and integration, » « peace of mind, » « non-attachment, » « self-transcendence, » and « presence in the here-and-now and growth. » We used all seven items of the self-transcendence dimension as a measure of self-transcendent wisdom (e.g., « I feel that my individual life is part of a greater whole. », $\alpha = .76$).

Gratitude toward the world The 6-item Gratitude Questionnaire (GQ-6) (McCullough et al., 2002) was used to assess dispositional gratitude (e.g., « I have so much in life to be thankful for, » or « I am grateful to a wide variety of people »). This measure had adequate reliability in our sample ($\alpha = .78$).

Gratitude for being and peaceful disengagement We used the Minimalist Well-Being Scale to assess gratitude for being and peaceful disengagement (Kan et al., 2009). Four items captured the disposition to be grateful for just being (e.g., « I feel grateful that I am alive »), and seven items captured peaceful disengagement (e.g., « It feels good to do nothing and relax »). Both construct reliabilities were satisfactory (gratitude for being : $\alpha = .83$; peaceful disengagement : $\alpha = .78$).

Psychological flexibility

We used two measures of psychological flexibility.

- Psychological flexibility was assessed with the Acceptance and Action Questionnaire II (AAQII) (Bond et al., 2011). This seven-point Likert scale (from 1 = « never true » to 7 = « always true ») measures acceptance and action, two core constructs of psychological flexibility, with a score totaled over 10 items (e.g., « My thoughts and feelings do not get in the way of how I want to live my life »). Participants with higher total scores experience higher levels of psychological flexibility ($\alpha = .87$).
- Psychological inflexibility was assessed with the Avoidance and Fusion Questionnaire for adults (AFQ) (Schmalz & Murrell, 2010). This four-point Likert scale (from 0 = « not true at all » to 4 = « very true ») comprises items measuring the degree of adherence to 17 statements (e.g., « I can't stand feeling pain or hurt in my body ») reflecting experiential avoidance and cognitive fusion. The 17 items were aggregated to provide a total score ($\alpha = .87$). Higher scores correspond to higher levels of psychological inflexibility.

Control variables : lockdown context

Participants reported the quality of their lockdown situation regarding the quality of their environment, relationships, and solitude. The quality of the physical environment in which they lived during the lockdown was assessed using a 5-point Likert scale (1 = « extremely bad », 5 = « extremely good »). Solitude was assessed

by asking whether the participant was alone in his home during the lockdown. Individuals who reported not being alone in their homes rated the quality of their relationships with the people with whom they were locked in using a 5-point Likert scale (1 = « extremely bad, » 5 = « extremely good »). People alone in lockdown were not presented with this question and, not to disturb analyses, the missing value was replaced by the neutral response (« neither good nor bad »).

5.4.3 Data analysis

R (R Core Team, 2020) was used for all analyses. The data and R scripts of the analyses are available online in an open directory (https://osf.io/q2e6h/?view_only=d70ce492923b432aa11af06c06c3ebd8).

To identify distinct groups in trajectories of depression and anxiety, we performed growth mixture modelling with the *hlme* function of the *lcmm* package (Proust-Lima et al., 2017). Growth mixture modelling (GMM) can be seen as a combination of latent class growth analysis and linear mixed modelling (Berlin et al., 2013; Palarly & Vermunt, 2010). Latent class growth analysis (LCGA) relies on the latent growth curve modelling approach in which repeated variables are used to estimate latent intercepts (i.e., the level on the variable at the first time point) and slopes (i.e., the rate of change in the outcome over time) for each individual. Then, individuals with similar intercept and slope parameters are classified into subgroups. LCGA is a particular case of GMM in which no within-group variance of the parameters is allowed. In other words, all individuals' growth trajectories are assumed to be that of the group, but it is unlikely that this assumption holds true with empirical data. GMM is more flexible as it enables specific intercept and slope parameters to be random, in the same manner as the linear mixed modelling framework.

Because we expected trajectories to change during the (un)lockdown process for some classes, a quadratic slope was estimated along with the intercept and the linear slope. We used the following steps to select the best number of latent classes. 1) We computed 1 to 7 classes for a set of models with increasingly complex random structures : no random structure; random intercept only; random intercept and linear slope; and random intercept, linear and quadratic slopes. 2) Using the Bayesian information criterion (BIC), the first six models on all 28 possibilities with the best fit were selected and plotted along with their fit indices for comparison. 3) Finally, the best model was selected following these criteria : a) best fit in terms of BIC; b) classes not too small (i.e., each class had to represent at least 5% of the total sample); c) the classes had to represent meaningful trajectories and each new complexity level had to provide relevant new information. Three authors (the first, second and last) deliberated and decided the best model based on these criteria.

To test H2, class membership was predicted by fitting multinomial logistic regression models using the *multinom* function of the *nnet* package (Venables & Ripley,

2002) in a two-step process. The multinomial logistic regression models provided odds ratios that indicate the probabilities of being assigned to each class rather than the reference class. We first calculated zero-ordered models for each independent variable as unique predictors of class membership. Only variables that showed to be a significant predictor for at least one class membership in the zero-ordered models were entered in the models. In the first step, all psychological resources, except psychological flexibility, and control variables such as age and sex were simultaneously entered. In the second step, psychological inflexibility and flexibility were added. A significant effect of a variable in steps 1 and 2 was not reported in the text of the result section if the corresponding zero-order effect is either (1) non-significant or (2) in the opposite direction. Variance inflation factors (VIF) have been calculated with the *car* package's *vif* function (Fox & Weisberg, 2019).

Finally, we tested H3 using the method described in Iacobucci (2012), which provides general guidance for the mediation analysis with categorical variables. The method consists of calculating the indirect path (« ab path ») using estimates and standard errors of the effect of the independent variable on the mediator (« a path ») and of the mediator on the dependent variable (« b path »). In our data, the *a* path parameters were inferred from a linear regression model with psychological flexibility as DV and all psychological resources entered as predictors. The *b* path parameters came from step 2 of the multinomial logistic regression described above. We only tested the mediation model for a combination of IV, mediator, and DV when both the total effect of the IV on the DV (i.e., the effect of the psychological resource on class membership in step 1) and the *b* path (i.e., the effect of psychological flexibility on class membership on step 2) were significant. When one of these paths was not significant, we assumed that the mediation was not significant (Baron & Kenny, 1986).

5.5 Results

Means, standard deviations, VIF and correlations of the study variables are presented in Table 5.2. All VIF were below the cutoff of 3, indicating that multicollinearity was not an issue (O'Brien, 2007).

5.5.1 Analyses of trajectories

Depression trajectories

Table 5.3 presents the six best models (BIC, parsimony indices, entropy and class distribution). The trajectories of all classes for the six models are provided in supplemental materials (Figure A.1 page 180). The four best-fitting models of depression had random intercepts only, with numbers of classes ranging from 4 to 7. Three out of the six classes of the best model had sample sizes below the 5% cutoff. The second best-fitting model had four classes similar to those in model 1, but two small

TABLE 5.2 – Descriptive statistics and correlation matrix of the study variables as measured in wave 1

	M	SD	VIF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Depression	9.95	4.19		-										
2. Anxiety	17.44	3.94		.59	-									
3. Psychological flexibility (AAQ-II)	4.45	0.96	2.77	-.59	-.56	-								
4. Psychological inflexibility (AFQ)	1.81	0.72	2.39	.55	.50	-.74	-							
5. Gratitude-world (GQ-6)	5.02	0.99	1.88	-.27	-.39	.38	-.33	-						
6. Self-Transcendence (ASTI)	4.96	0.97	1.38	-.16	-.19	.18	-.15	.47	-					
7. Wisdom (3D-WS)	4.63	0.71	1.87	-.37	-.42	.56	-.57	.39	.29	-				
8. Optimism (CPC-12)	4.74	1.23	1.76	-.32	-.43	.41	-.31	.46	.25	.28	-			
9. Self-efficacy (CPC-12)	5.33	1.07	1.79	-.37	-.44	.49	-.40	.32	.25	.48	.43	-		
10. Hope (CPC-12)	5.01	1.03	2.06	-.40	-.51	.53	-.43	.44	.27	.43	.56	.57	-	
11. Gratitude-being (MW-BS)	5.24	1.03	1.68	-.21	-.38	.37	-.24	.54	.30	.25	.50	.27	.41	-
12. Peaceful disengagement (MW-BS)	5.20	0.96	1.39	-.45	-.46	.36	-.28	.31	.29	.18	.33	.39	.40	.34

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; VIF = variance inflation factor. All correlations are significant at $p < .001$.

groups. Only one small group ($N = 21$, 1.8%) was still present in the 4-class model. This small group was systematically present in the five best-fitting models and described a meaningful and relevant trajectory of depression (depression levels linearly increase with time). Although the third to fifth best-fitting models showed parsimony indices very similar to the second's, they had one too small cluster or more. Their additional clusters did not bring substantive new information over the second best-fitting model, which also had the best entropy value (i.e., 80). Therefore the second best-fitting model, with four classes and random intercept, was identified as the best solution.

Figure 5.1 presents the trajectories of the selected model. Table 5.4 provides the fixed parameters estimates for each class. The four clusters identified are described as follows. Individuals in cluster D1, referred to as « persistent depression symptomatology » ($N = 116$, 10.1%), have levels of depression above the symptomatic threshold in all waves with a slight initial increase until release and a relative recovery, close to the symptomatic level in wave 5. Cluster D2, « increasing depression » ($N = 21$, 1.8%), characterises people with initially asymptomatic levels of depression (though close to 8) and a depressive tendency steadily increasing, reaching the symptomatic threshold before the date of unlockdown and never ceasing to worsen until the end of data collection.

This group represents people who experienced the unlockdown negatively but were not relieved by the unlockdown. Cluster D3, « no depression symptomatology » ($N = 874$, 76.4%), includes people with non-symptomatic levels of depression throughout the whole data collection. This group is also characterised by a slight decrease in depression levels over time. Finally, cluster D4, « decreasing depression » ($N = 133$, 11.6%), includes individuals who initially exhibited severe depression but whose symptoms progressively disappeared, so they had reached non-symptomatic levels of depression in wave 5.

Anxiety trajectories

Table 5.3 shows the parsimony indices and class distributions of the six best-fitting growth mixture models of anxiety. Class trajectories of these models can be found in the supplemental materials (Figure A.2 page 181). The first three best-fitting models had random intercept and linear slope parameters for three to five clusters. The best-fitting model had three clusters of adequate size (14.8%, 57.5%, 27.7%, respectively). The second model had four classes, three classes identical to the first model and one additional weakly populated class (3.1%). Similarly, the third model had five classes, four almost identical to the second model's, plus one new small class (3.2%). More generally, models 2-6 presented at least one small class. Although not fitting at best in term of AIC and SABIC, we decided to retain the first model, with three classes, random intercept and slope, which provide well distributed classes and few categories.

TABLE 5.3 – Fit indices and class distributions of the six best growth mixture models for depression

Rank	Random	N_C	AIC	BIC	SABIC	entropy	%C1	%C2	%C3	%C4	%C5	%C6	%C7
Depression													
1	I	6	20250.07	20376.12	20296.72	0.76	11.2	68.4	1.2	4.4	2.8	12.0	
2	I	4	20315.37	20401.09	20347.09	0.80	10.1	1.8	76.4	11.6			
3	I	7	20258.07	20404.29	20312.18	0.78	68.4	1.2	4.4	0.0	11.2	2.8	12.0
4	I	5	20300.42	20406.31	20339.61	0.79	3.6	9.8	1.7	76.6	8.3		
5	ISQ	7	20244.96	20416.40	20308.40	0.59	1.2	0.0	67.6	2.8	4.2	9.7	14.5
6	IS	4	20322.86	20418.66	20358.31	0.76	6.3	12.9	5.3	75.4			
Anxiety													
1	IS	3	21165.29	21240.93	21193.28	0.56	14.8	57.5	27.7				
2	IS	4	21150.59	21246.40	21186.05	0.63	3.1	9.1	31.7	56.1			
3	IS	5	21131.48	21247.46	21174.40	0.62	5.7	9.2	56.6	25.3	3.2		
4	I	6	21121.87	21247.93	21168.52	0.59	17.2	8.0	4.0	29.5	35.9	5.3	
5	I	5	21142.58	21248.47	21181.77	0.61	4.5	55.1	8.6	5.9	26.0		
6	IS	6	21121.84	21257.98	21172.22	0.65	3.1	54.0	26.7	5.2	2.1	8.7	

Note. The models are sorted by increasing BIC. The 'Random' column indicates the combination of random parameters in the model ('I' stands for intercept, 'S' for linear slope, and 'Q' for quadratic slope). The N_C column gives the number of classes estimated in the model.

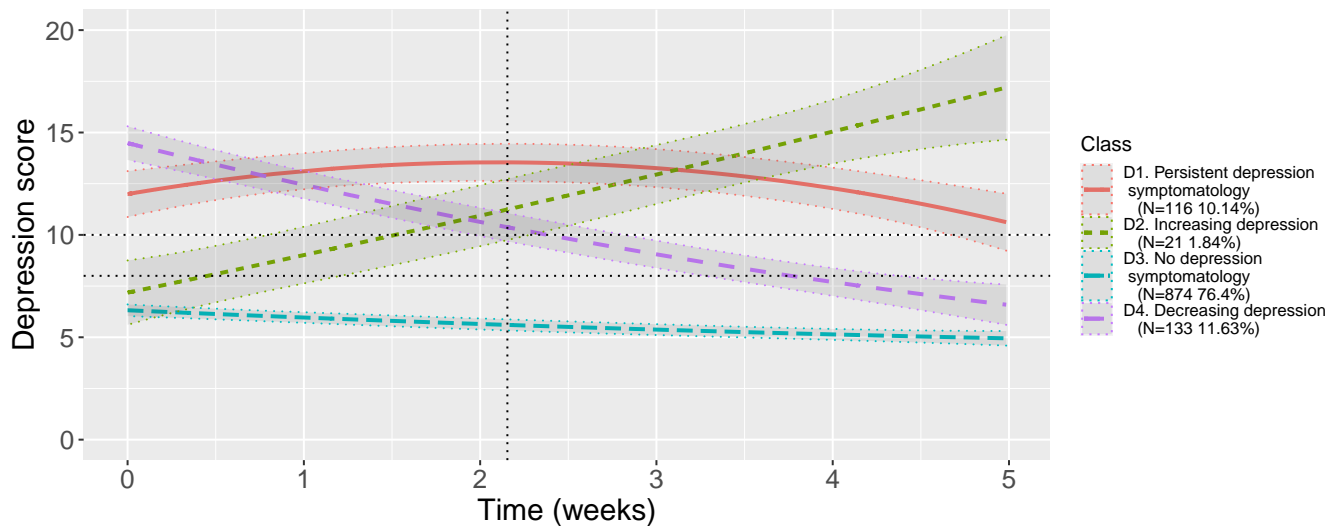


FIGURE 5.1 – Predicted trajectories from selected growth mixture model of depression. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for depression (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment unlockdown happened.

TABLE 5.4 – Intercepts, linear and quadratic time parameters for each class of the selected growth mixture models

	Parameter	b	SE	Wald	p
Depression class					
D1	Intercept	12.81	0.45	28.74	0
	Linear time	-4.89	10.36	-0.47	0.64
	Quadratic time	-39.96	9.18	-4.35	0
D2	Intercept	11.03	0.66	16.62	0
	Linear time	185.91	17.27	10.76	0
	Quadratic time	5.02	17.98	0.28	0.78
D3	Intercept	5.69	0.13	44.89	0
	Linear time	-26.99	2.48	-10.9	0
	Quadratic time	2.3	2.38	0.97	0.33
D4	Intercept	10.86	0.32	34	0
	Linear time	-155.29	8.27	-18.78	0
	Quadratic time	13.01	7.26	1.79	0.07
Anxiety class					
A1	Intercept	9.23	0.33	28.05	0
	Linear time	46.76	13.57	3.45	0
	Quadratic time	-92.88	11.16	-8.32	0
A2	Intercept	5.3	0.19	28.06	0
	Linear time	-4.69	4.9	-0.96	0.34
	Quadratic time	-4.3	3.63	-1.18	0.24
A3	Intercept	11.5	0.25	45.36	0
	Linear time	-43.88	8.87	-4.95	0
	Quadratic time	-17.88	5.76	-3.1	0

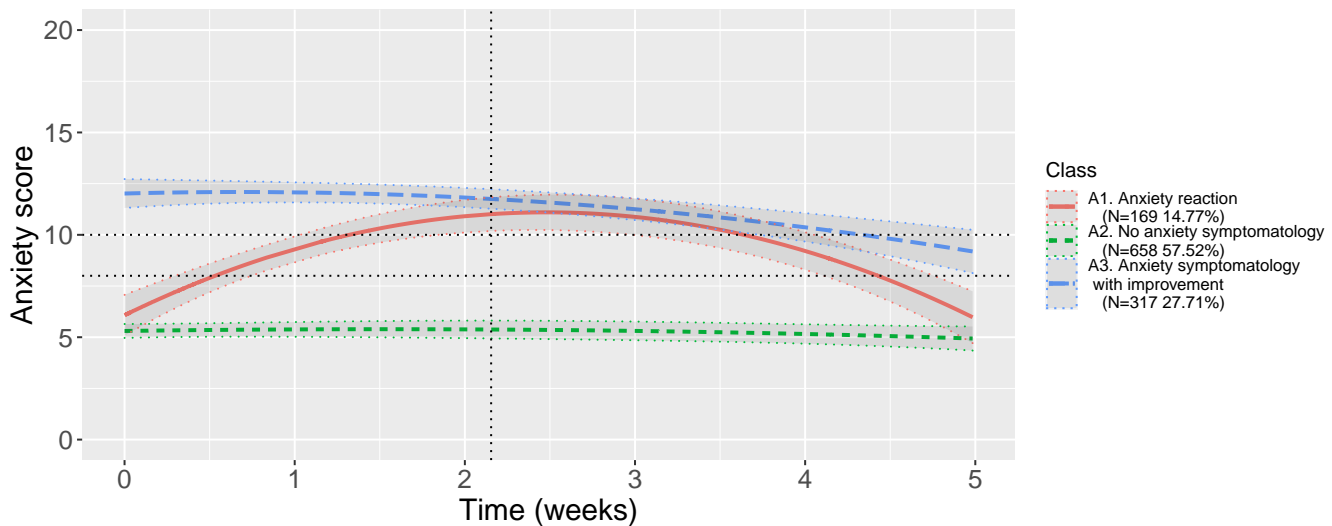


FIGURE 5.2 – Predicted trajectories from the selected growth mixture model of anxiety. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for anxiety (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment of unlockdown.

Figure 5.2 presents the predicted trajectories from the selected model. Table 5.4 presents the fixed parameters estimates for each class. The A1 cluster, « anxiety reaction » ($N = 169$, 14.8%), represents people who started below the symptomatic threshold in anxiety, increased to symptomatic levels around the unlockdown, and came back to their initial level two to three weeks later. Cluster A2, « no anxiety symptomatology » ($N = 658$, 57.5%), includes people who presented no anxiety problems from the beginning to the end of the assessments. Cluster A3, named « anxiety symptomatology with improvement » ($N = 317$, 27.8%), characterised people who started with high levels of anxiety - beyond symptomatic threshold - and saw their anxiety slowly decrease, particularly after the end of lockdown.

5.5.2 Multinomial logistic regressions

Predicting depression trajectories

Table 5.5 presents the odds ratios from the multinomial logistic models of depression trajectories for classes D1, D2 and D4 with the no depression symptomatology class (D3) as the reference group. All variables appeared to significantly predict at least one class membership in the zero-ordered models. Therefore, all variables were included in the subsequent models. Note that we do not report or discuss any significant effect on a particular class for a variable that was not significant or in the opposite direction in the respective zero-ordered model. The two steps in the table depict the two nested models with psychological resources and demographic variables in step 1 and adding psychological (in)flexibility in step 2. Odd ratios > 1 indicate that increases in the predictor variable make it likelier to be in the target class than in the reference class. In other words, a significant odds ratio < 1 indicates

TABLE 5.5 – Odd ratios of being in the depression symptomatology groups (Classes D1, D2, and D4) depending on psychological resources (Step 1) and psychological flexibility (Step 2), controlling for sociodemographic variables. Reference class : no depression symptomatology (D3).

Predictor	Class D1 (N=116)			Class D2 (N=21)			Class D4 (N=133)		
	Persistent depression			Increasing depression			Decreasing depression		
	Z-O	Step 1	Step 2	Z-O	Step 1	Step 2	Z-O	Step 1	Step 2
Gratitude-world	0.71***	0.97	1.07	0.99	1.05	1.09	0.59***	1.06	1.18
Self-Transcendence	0.97	1.39*	1.19	1.16	1.27	1.19	0.67***	1.05	0.92
Wisdom	0.40***	0.43***	0.86	0.88	0.87	1.30	0.24***	0.35***	0.79
Optimism	0.68***	0.78*	0.83	0.69*	0.59*	0.60*	0.56***	0.80.	0.84
Self-efficacy	0.70***	1.19	1.32*	0.96	1.23	1.31	0.42***	0.85	0.96
Hope	0.59***	0.85	0.99	0.77	0.85	0.96	0.40***	0.68**	0.84
Gratitude-being	0.74***	1.06	1.29.	1.01	1.27	1.42	0.67***	1.21	1.35*
Peaceful disengagement	0.60***	0.66***	0.75*	0.97	0.94	1.03	0.39***	0.48***	0.53***
Psychological flexibility	0.23***		0.24***	0.53*		0.43*	0.17***		0.38***
Psychological inflexibility	4.28***		1.19	1.80.		1.03	8.45***		2.68***
Age	0.97**	0.98*	0.98.	0.99	0.98	0.98	0.97***	0.98*	0.98.
Gender	2.00.	2.02.	1.67	0.63	0.54	0.41	2.32*	2.42*	1.86
Work-Newly inactive	1.17	1.01	1.01	1.22	1.25	1.21	1.07	0.89	0.92
Work-Partial teleworking	0.73	0.77	0.70	0.40	0.49	0.46	0.86	1.08	1.09
Work-Working outside	0.81	0.82	0.94	0.00	0.00***	0.00***	1.15	1.15	1.22
Work-Inactive	0.92	0.99	0.97	0.70	0.76	0.73	0.74	0.83	0.83
Environment quality	0.74**	0.83	0.91	0.96	1.07	1.12	0.78*	0.86	0.94
Relation quality	0.62***	0.69*	0.69*	1.23	1.31	1.32	0.71**	0.84	0.80
Solitude	0.83	0.61	0.56.	1.00	1.21	1.11	0.54*	0.40**	0.40**

Note. Values in Step 1 and 2 columns are the odds ratios from the multinomial regression models predicting adherence to the depression classes against no depression symptomatology class as the reference group (Class D3). The Z-O column provides the variable zero-ordered effects, with other variables not included in the model. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

a protective effect of the predictor against adherence to the corresponding symptomatologic class. In contrast, a significant odds ratio > 1 indicates an adverse effect of that variable, implying a greater chance of adherence to the corresponding symptomatologic class. We only tested whether psychological flexibility would mediate the effects of a specific psychological resource on class membership when the effect of the psychological resource on psychological flexibility in step 1 was significant.

Let us consider the effects of the psychological resources for each of the symptomatologic clusters. In step 1, people were less likely to adhere to the group with persistent depression symptomatology (class D1) with better initial scores of wisdom, optimism and peaceful disengagement. In step 2, wisdom and optimism effects were not significant anymore, and psychological flexibility showed very strong protective effects. Mediation analysis revealed that psychological flexibility mediated class membership for wisdom ($z = -6.19$; $p < .001$), optimism ($z = -2.21$; $p < .05$) and peaceful disengagement ($z = -4.18$; $p < .001$).

Optimism appeared to be a protective variable in reducing the probability to adhere to the group of increasing depression (class D2) in step 1 and remained relatively stable in step 2. Psychological flexibility appeared as a significant protective

variable in step 2 but did not significantly mediate the effects of optimism ($z = -1.5$; $p = 0.07$). Note that this class gathered very few people ($N = 21$). These results should be interpreted with caution.

Finally, adherence to the decreasing depression group (class D4) in step 1 was negatively predicted by wisdom, optimism, hope and peaceful disengagement. Only psychological flexibility and peaceful disengagement were significant protective variables in step 2. Again, wisdom ($z = -4.44$; $p < .001$), optimism ($z = -2.07$; $p < .05$), hope ($z = -3.62$; $p < .001$) and peaceful disengagement ($z = -1.94$; $p < .05$) effects were significantly mediated by psychological flexibility. In contrast, initial levels of psychological inflexibility increased the chance to be part of that group (zero-ordered effect of gratitude of being was in the opposite direction). Psychological inflexibility appeared as a mediator for the effects of wisdom ($z = -3.62$; $p < .001$), hope ($z = -2.76$; $p < .01$) and peaceful disengagement ($z = -2.86$; $p < .01$) but not for optimism ($z = -1.31$; $p = 0.09$).

Predicting anxiety trajectories

Table 5.6 presents the odds ratios from the two stepped multinomial logistic models with no anxiety problem as the reference group. All variables appeared to significantly predict at least one class membership in the zero-ordered models and were thus included in steps 1 and 2.

Concerning adherence to the anxiety reaction group (class A1), wisdom, optimism and peaceful disengagement appeared as protective variables in step 1. In step 2, wisdom was not significant anymore, and optimism and peaceful disengagement effects did not change much. Psychological flexibility appeared to be protective and to significantly mediate the effects of wisdom ($z = -2.49$; $p < .01$), optimism ($z = -1.66$; $p < .05$) and peaceful disengagement ($z = -2.26$; $p < .05$) in the expected direction.

Participants were less likely to be in the anxiety symptomatology with improvement group (class A3) with more wisdom, optimism, hope and peaceful disengagement in step 1. In step 2, psychological flexibility emerged as a significant protective variable and a significant mediator for wisdom. Only the wisdom effect appeared to be strongly reduced when controlling for psychological flexibility, although still significant. Psychological flexibility significantly mediated the effects of wisdom ($z = -2.85$; $p < .01$), optimism ($z = -1.77$; $p < .05$), hope ($z = -2.58$; $p < .01$) and peaceful disengagement ($z = -2.52$; $p < .01$). Psychological inflexibility promoted adherence to this group at all steps and significantly mediated the effects of wisdom ($z = -2.91$; $p < .01$), hope ($z = -2.39$; $p < .01$) and peaceful disengagement ($z = -2.45$; $p < .01$) in the expected direction, but not for optimism ($z = -1.25$; $p = 0.11$).

TABLE 5.6 – Odds ratio of being in the anxiety symptomatology groups (Classes A1 and A3) depending on psychological resources (Step 1) and psychological flexibility (Step 2), controlling for sociodemographic variables. Reference class : no anxiety symptomatology (A2).

Predictor	Class A1 (N=169)			Class A3 (N=317)		
	Anxiety reaction			Anxiety with improvement		
	Z-O	Step 1	Step 2	Z-O	Step 1	Step 2
Gratitude-world	0.92	1.15	1.18	0.43***	0.78*	0.82
Self-Transcendence	1.11	1.35**	1.30*	0.71***	1.45***	1.34**
Wisdom	0.58***	0.52***	0.70.	0.25***	0.37***	0.61**
Optimism	0.72***	0.78*	0.80*	0.45***	0.75**	0.80*
Self-efficacy	0.82*	1.19	1.22.	0.40***	0.86	0.88
Hope	0.67***	0.82	0.86	0.28***	0.61***	0.68**
Gratitude-being	0.80*	0.92	0.95	0.47***	0.85	0.87
Peaceful disengagement	0.73**	0.74**	0.79*	0.35***	0.46***	0.51***
Psychological flexibility	0.49***		0.67*	0.22***		0.64**
Psychological inflexibility	2.12***		1.24	5.37***		1.78**
Age	1.00	1.00	1.01	0.98**	0.99	1.00
Gender	3.31**	3.00**	2.57*	1.47.	1.41	1.11
Work-Newly inactive	0.85	0.82	0.81	1.13	0.82	0.80
Work-Partial teleworking	0.88	0.87	0.85	0.77	0.80	0.81
Work-Working outside	0.49*	0.51*	0.52*	0.73	0.54*	0.55*
Work-Inactive	0.72	0.71	0.69	1.01	0.89	0.86
Environment quality	0.83.	0.77*	0.78*	0.60***	0.66***	0.68***
Relation quality	0.87	0.91	0.91	0.55***	0.72**	0.71**
Solitude	0.77	0.62.	0.61.	1.17	0.72	0.71

Note. Values in Step 1 and 2 columns are the odds ratio from the logistic regression models predicting adhesion to the anxiety classes with no anxiety symptomatology class as the reference group (Class A2). The column Z-0 depicts the zero-ordered effects of the variable, with other variables not included in the model. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

5.6 Discussion

One of the main goals of this longitudinal study was to investigate patterns of individual differences in depression and anxiety in the context of an (un)lockdown process, and then to gain insight into the psychological resources that may promote resilience in such contexts. A preliminary step, therefore, was to test for the existence of such differences and the presence of identifiable patterns of resilience. The next step was to investigate the predictors of membership in the different models. We briefly discuss the results of the preliminary stage before turning to the question of underlying psychological resources.

5.6.1 Most individuals were resilient to (un)lockdown (H1)

The majority of respondents presented resilient trajectories, with low scores of depression (76.4%) and anxiety (57.5%) during (un)lockdown. Only 23.6% of our sample presented symptomatological trajectories for depression but 42.5% for anxiety. This finding is consistent with previous studies on minimal-impact resilience, in that most people respond to PTE with resilience, with a higher mean prevalence across studies for depression (59.1%) than for anxiety (52.7%) (Galatzer-Levy et al., 2018).

Respectively, 10.1% and 27.7% of participants exhibited chronic levels of depression and anxiety. In the chronic anxiety group, anxiety tended to decrease with time, with a steeper slope after unlockdown. On the contrary, chronic depression appeared to increase until the end of lockdown and then to decrease. Another group (11.6% of participants) manifested a drastic decrease in depression during the entire (un)lockdown. Together, these results indicate that lockdown had a substantive impact on anxiety and depression levels in a significant proportion of people, most of them trending back to a baseline asymptomatic level at about the end of the lockdown or some time afterward. In other words, the lockdown might have had a negative impact on people's mental health, and when people were released from lockdown or anticipated it, they tended to recover. However, in the absence of data recorded prior to the lockdown, caution should be taken before concluding that it is the lockdown itself that had a particular impact on mental health (Kalisch et al., 2017). The first lockdown was not predictable, but the pandemic situation seems to persist and new lockdowns may be imposed. An interesting approach would be to assess people's mental health from the time a lockdown is announced until the lockdown has ended.

Interestingly, 2% of depression trajectories showed an increase in symptoms throughout the (un)lockdown process, and 14.8% of anxiety trajectories showed a rapid increase peaking just after the unlockdown, then a rapid decrease. Analyses of daily activities showed that participants of these two groups were less likely to

work outside their home during the lockdown than teleworking at home. As a result, these individuals may have enjoyed the experience of lockdown, for example, by being free from external duties, so that the return to normal life would become a stressful experience. These results confirm our hypothesis of individual differences in responses to unlockdown, some experiencing it as a stressful event and others not.

This leads to a potential limitation of the methodological approach used here. Some authors argued that resilience must be inferred as a function of the interaction between experienced stressors and mental health over time (Kalisch et al., 2020). Under such a view, one might not agree to characterise as « resilient » people who displayed good mental health if they had not experienced lockdown as a stressful event in the first place. In contrast, our approach consisted in uniformly inferring resilience from good mental health, regardless of how individuals initially responded to the potential stressor constituted by the pandemic and lockdown situation. A similar approach was applied in a lockdown context (Veer et al., 2021). Our point is to consider that the ability to cope easily with stressful events is an integral part of resilience, which justifies studying the resources underlying this ability and led us to put the following hypothesis to the test. Additionally, the time frame of the study was limited to the first French (un)lockdown. As mentioned in the introduction, only minimal-impact resilience can be studied following acute PTE - that is, the manner with which individuals tend to see their well-being as not impacted during the process (Bonanno & Diminich, 2012). As the pandemic situation tends to be long-lasting, it would be important to evaluate emergent resilience also (Bonanno & Diminich, 2012), i.e., how individuals reconfigure their habits and well-being in response to a lasting change in their environment.

5.6.2 Positive psychological resources predict resilient trajectories (H2)

Wisdom, optimism, hope and peaceful disengagement consistently predicted adherence to the resilient trajectories over the symptomatologic trajectories, even after controlling for demographic variables (see step 1 in Tables 5.5 and 5.6). The other psychological resources showed no effects when controlled by other resources. In most cases, wisdom appeared to be the strongest protective variable among the psychological resources and was associated with improved resilience against almost any other symptomatology classes. To our knowledge, no studies have been specifically dedicated to the evaluation of the impact of wisdom on mental health. Available evidence in the literature has shown that wisdom and well-being were positively related, with a stronger relationship when people are facing adversity (Ardelt et al., 2019). The second most powerful protective psychological resource was peaceful disengagement, which is a detached and tranquil attitude toward external accomplishments. It was related to resilience against almost all other symptom categories.

This variable was associated with more decline of well-being over time during lockdown (Pellerin & Raufaste, 2020). This suggests that peaceful disengagement may be a good strategy for protecting mental health during (un)lockdown, probably because it helps people to disengage from stressful demands. Optimism was consistently associated with increased likelihood of the resilience class over other classes, yet with a lower odd ratio magnitude than wisdom and peaceful disengagement. In particular, the depression with improvement class (D2) was only predicted by optimism.

It should be noted that optimism has many denotations. Here, optimism was assessed as a disposition towards positive expectations. It was associated most with depression, whereas optimism as a sense of invulnerability was associated the most with anxiety (Kleiman et al., 2015). The last protective found resource was hope, which was only significantly associated with resilience against the decreasing depression (D4) and the chronic anxiety (A3) trajectory classes. These two classes shared a high initial level of mental illness with a progressive improvement through time. We might assume that hope would be a better predictor of recovery than resilience, meaning that hope would not protect mental health when the stressful situation has occurred when controlled by other resources, but it does help one to recover more quickly.

These findings are consistent with previous research showing that positive mental dispositions are strong predictors of resilient trajectories in the face of PTEs (Bonanno & Diminich, 2012). Interestingly, the positive psychological resources we identified as protective were consistent with regard to their relationships to anxiety and depression, but draw a picture somewhat different from previous findings related to well-being during lockdown (Pellerin & Raufaste, 2020). In the latter study, emotional well-being was positively predicted by hope, gratitude of being and acceptance; psychological well-being by self-efficacy, personal wisdom and gratitude of being; social well-being only by gratitude toward the world and inner well-being by optimism, gratitude of being and acceptance. However, the earlier study did not attempt to predict resilient trajectories but only the main effects of these resources on well-being intercepts and slopes, as well as their moderation of the effects of perceived health and economic threats. To our knowledge, the present study is the first to jointly test the protective effects of a wide range of psychological resources in response to PTEs with resilient trajectories as an outcome. A nice avenue of research would be to evaluate whether those psychological resources would be consistently protective with other PTEs, as well as promoting other mental health or well-being trajectory outcomes. Indeed, we do not claim exhaustivity; some relevant positive psychological resources have not been tested in this study, such as mindfulness (Hanley, Garland et al., 2017), self-compassion (Karatzias et al., 2018), etc.

Besides psychological resources, certain sociodemographic and environmental factors exhibited a significant positive relationship with resilience. Age, relationship

quality and « not being alone » were positively associated with resilience to depression, whereas being male, the environment, and relationship quality were positively associated with resilience to anxiety (however the strength of the effects vary across symptomatologic classes). Working outside appeared as a risk factor for anxiety and depression trajectories. These results add to the literature, which persistently showed that trajectories are moderated by positive psychological resources, demographic characteristics and environmental factors (Galatzer-Levy et al., 2018).

5.6.3 Psychological flexibility mediates the protective effects of psychological resources (H3).

It has been hypothesised that psychological flexibility - the individual disposition to have (or not) the capacity to adapt one's psychological thoughts and behaviour to the situation - may mediate the protective effects of psychological resources. We have seen that psychological flexibility appeared to be consistently more powerfully related to resilient trajectories than psychological resources (see step 2 in Tables 5.5 and 5.6). The same was true for psychological inflexibility in the expected direction, but it was only significantly related to the decreasing depression and anxiety symptomatology groups.

All in all, psychological flexibility appeared to be an important mechanism mediating the relation between psychological resources and depression. However, the number of mediated effects depended on the psychological resources and the mental health outcome considered. We speak of total mediation when the respective psychological resource is not significant in step 2, and of partial mediation otherwise (see Tables 5.5 and 5.6). Wisdom effects were almost always totally mediated by psychological flexibility. Only its direct prediction against chronic anxiety was still significant at step 2, although much of its effect was apparently mediated. Wisdom was the best predictor of psychological flexibility when controlling for all psychological resources (see Tables S1 and S2).

Hope and optimism showed a similar pattern when considering the anxiety and depression classes separately. Mediation of psychological flexibility tended to be stronger with trajectories of depression than with anxiety. Optimism was significantly and fully mediated by psychological flexibility for the persistent and decreasing depression classes (D1 and D4). Hope also appeared totally mediated for the decreasing depression class (D4). In contrast, optimism was not mediated for the increasing depression class (D2) and was only weakly and partially mediated for the anxiety symptomatology classes. This finding is in line with a previous study during the pandemic, where both optimism/pessimism and psychological flexibility significantly mediated coronavirus stress effects on a composite factor of psychological problems, including depression and anxiety (Arslan et al., 2020). Hope was also only weakly and partially mediated with the improved anxiety class (A3). This suggests that psychological flexibility is an important mechanism in the relationship

between optimism and hope with depression trajectories, but not so much for anxiety. Finally, peaceful disengagement was always significantly, but not totally and not strongly, mediated by psychological flexibility. Thus, the mediating mechanism explaining class membership may differ from one psychological resource to another. For some resources, such as wisdom, the psychological flexibility mediation appears particularly relevant. Central to personal wisdom, as construed here, is the reflective dimension, which is precisely the individual propensity to step back and look at phenomena from different perspectives (Ardelt, 2003). An alternative mechanism between psychological factors and minimal impact resilience, such as the unexplained optimism and hope effects on anxiety trajectories, is the positive appraisal of potential stressors (Kalisch et al., 2014). Accordingly, the positive reappraisal mechanism was found for optimism (Slattery et al., 2017), hope (Laslo-Roth et al., 2020) and gratitude (J. L. Bryan et al., 2018). Also, mindfulness meditation has been shown to be robustly associated with positive functioning through positive reappraisal (E. L. Garland et al., 2016; Hanley et al., 2021). The combination of the two mediation mechanisms might explain much of the effects of psychological resources. For example, protective effects of hope on post-traumatic growth in adolescents following an earthquake were found to be mediated by both acceptance and positive reappraisal (X. Zhou & Wu, 2018). However, we are not aware of a study evaluating conjointly the two mechanisms with multiple psychological resources, and more longitudinal studies will be needed to better understand the mechanism of the resilience factors.

These results are in line with other Covid-19 and lockdown studies that have shown a predominant mediating role of psychological flexibility for the preservation of mental health (Hernández-López et al., 2021; McCracken et al., 2021). The proposed mediation mechanism held very well, with most protective effects of psychological resources passing through better psychological flexibility. Psychological inflexibility appeared generally less related to mental health trajectories and mediated the effects of psychological resources to a lesser extent than psychological flexibility. Psychological inflexibility and flexibility had mutual relationships but are independent processes (Grégoire et al., 2020; Rolffs et al., 2016). According to the Hexaflex model, psychological in/flexibility is respectively underpinned by six interdependent core processes (i.e., 12 dimensions). In this article, the two scales used to assess psychological in/flexibility (i.e., AFQ and AAQ) measured distinct processes: experiential avoidance and cognitive fusion for AFQ, and acceptance and action for AAQ. In the literature, studies showed different implications of these six core dimensions depending on the measure used and the outcomes explored (Rolffs et al., 2016). In addition, these two measures are rarely used simultaneously, which makes it difficult for researchers to distinguish which one dimension of in/flexibility influences trajectories of mental health, and which more distal factors (psychological resources in our case) can be involved in this relationship. Our findings are consistent with the distinct role of psychological flexibility and inflexibility and with that acceptance and action, more than experiential avoidance and cognitive fusion,

as protective processes, potentialising the role of positive psychological resources assessed. Moreover, the majority of our sample followed a resiliency trajectory, suggesting the predominance of a psychological flexibility pattern.

Some researchers tend to explore the role of psychological in/flexibility on mental health and the factors promoting the different dimensions of psychological in/flexibility. Mindfulness, for example, appears to be one of these resources to buffer cognitive fusion and promote mental health (Nitzan-Assayag et al., 2015). Self-compassion also plays a distal role on depressive symptoms through the avoidance process (Krieger et al., 2013). In the case of the Covid-19 pandemic, a mediating role of psychological flexibility has been found between the disposition to be anxious about one's health and health outcomes (anxiety and depression) (Landi et al., 2020). The measure of each psychological in/flexibility dimension and their respective determinants to explain mental health trajectories appear to be particularly relevant to discriminate what specific treatments can be proposed according to specific mental health trajectories. A global catastrophic event such as the Covid-19 pandemic highlights the importance of exploring the proximal and distal mechanisms explaining interindividual differences in susceptibility to lockdown situations. Concretely, the study of Kashdan (Kashdan & Kane, 2011) is an example consistent with the idea that trauma-related distress can generate health benefits (i.e., post-traumatic growth and meaning) only if individuals do not avoid their thoughts, feelings and sensations following the trauma. Consequently, identifying psychological factors that would reduce experiential avoidance could be a promising avenue to design interventions to foster mental health.

Some limitations of the mediation inference remain to be noted. Psychological resources and flexibility were measured simultaneously in the first wave. This design prevented us from inferring causality and might alter the true longitudinal mediation estimates (Maxwell et al., 2011). For a better test of the mediation mechanism, the independent, dependent and mediating variables should all be measured at least three times, allowing for the estimation of the lagged paths. A more general limitation of this study is that our sample was mainly composed of female and French participants, preventing generalisability of the results to the entire population. It would be important to see if the results could be replicated with more representative samples and other cultures as well.

5.7 Conclusion

In this longitudinal study during and after the first French lockdown, we investigated the protective roles of psychological resources and flexibility on mental health trajectories. Results have shown that the majority of people displayed resilient depression and anxiety trajectories. Four psychological resources, namely wisdom, optimism, hope and peaceful disengagement, predicted adherence to the resilient class,

and much of these protective effects appeared to be mediated, at least partially, by psychological flexibility. This study showed how, in a real situation, individuals' positive psychological dispositions are important for the preservation of mental health in lockdown. The results may be relevant to the prevention of mood disorders in such situations. It is our hope that this study has pointed to the necessity of promoting psychological resources development in normal times so that mental health can be protected in difficult times come.

Troisième partie

La perception du soi et le bonheur au quotidien

Chapitre 6

Selflessness and happiness in everyday life : an experience sampling method based study

Nicolas Pellerin, Eric Raufaste & Michael Dambrun¹

6.1 Résumé

Les études empiriques fondées sur le Modèle du Bonheur basé sur le Soi Centré/Décentré (MBCD) ont montré comment le bonheur était relié à un soi décentré, et comment le sentiment d'être en harmonie médiatisait cette relation. Néanmoins, ces études utilisent principalement une méthodologie par questionnaire auto-rapporté au niveau évalué — fondée uniquement sur le rappel de souvenirs — ce qui peut entraîner des biais notamment en termes de rappel ou de désirabilité sociale. Cet article vise à tester les hypothèses du MBCD au niveau de l'expérience momentanée, moins sujette à ces biais, et ce à l'aide de la méthode d'échantillonnage des expériences, considérée comme la méthode de référence pour l'étude du bien-être instantané.

Les participants ayant accepté de donner leur numéro de téléphone pour participer à l'enquête ($N = 67$) ont été invités par SMS à répondre à de courtes questions en ligne en utilisant leur smartphone cinq fois par jour pendant deux jours, hors week-ends (483 observations). L'expérience du soi comme décentré a été mesurée à l'aide de trois items associés à l'expérience d'un soi décentré : le degré de connexion avec autrui, la saillance des limites corporelles et le sentiment d'unité avec toute chose. Le sentiment d'harmonie a été mesuré à l'aide de deux items : le sentiment d'harmonie avec soi-même et avec autrui. Le bonheur a été évalué à l'aide de deux items : le degré de bonheur et de paix intérieure ressenti. Des analyses confirmatoires ont

1. Cet article a été publié en 2020 dans la revue à comité de lecture *Journal of Individual Differences* (<https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000335>)

montré que le modèle à trois facteurs (soi décentré, sentiment d'harmonie et bonheur) obtenait une bonne adéquation aux données.

Les analyses linéaires mixtes ont montré que le bonheur était fortement prédit par le soi décentré, tant que le sentiment d'harmonie n'était pas ajouté dans le modèle. Une analyse de médiation a montré que le sentiment d'harmonie médiatisait 86% des effets du soi décentré sur le bonheur (voir la Figure 6.1 page 134). Les résultats ont confirmé que le bonheur vécu était significativement associé au soi décentré vécu à un moment donné et que cette relation pouvait s'expliquer par le sentiment d'être en harmonie. Les études futures devraient affiner cette compréhension en explorant les relations temporelles entre les variables ou encore tester l'autre versant du MBSCD — l'effet de la centration sur soi sur la fluctuation du bonheur. Dans l'ensemble, l'étude soutient l'idée que le bonheur ne dépend pas uniquement de la satisfaction de ses attentes, et que l'expérience du soi en tant qu'entité interdépendante et relationnelle joue également un rôle important.

6.2 Abstract

Using the Experience Sampling Method (ESM), this study examines the relationship between experienced selflessness and experienced happiness. Based on the Self-centered/Selflessness Happiness Model (SSHM), we hypothesized that : (a) these two constructs would be positively related and, (b) harmony feeling would mediate this relation. Using ESM, the participants (N = 63) filled in a short survey, five times a day during two days (response rate = 79.2%; 482 observations). A linear mixed-model analysis showed that selflessness and harmony feelings were significant predictors of happiness. Finally, a mediation analysis indicated that harmony feeling emerged as a significant mediator of the relationship between selflessness and happiness at the experienced level. Overall, the study supports the idea that happiness does not depend solely on the satisfaction of one's expectations but experiencing the self as an interdependent and relational entity also plays an important role. The implications of this study are discussed.

6.3 Introduction

The rise of positive psychology in the first decades of the 21st century (Seligman & Csikszentmihalyi, 2014) has strongly promoted the research on happiness in psychology (Linton et al., 2016, e.g.,). Researchers have developed a wide diversity of happiness models (Deci & Ryan, 2006; Huta & Waterman, 2014). A classical operationalization of happiness, still widely privileged today, is satisfaction with life, that is, a cognitive appreciation of one's life (Diener et al., 1985) or, more generally, subjective well-being (Diener et al., 2018; Kahneman & Krueger, 2006).

Recently, alternative models—more inspired by eastern conceptions of happiness—have emerged (Dambrun & Ricard, 2011; Delle Fave et al., 2016; Kjell et al., 2015). As Kjell et al. (2015) proposed, "satisfaction only represents one important aspect of cognitive well-being—involving the evaluative mindset based on self-centered expectations" (p. 894, emphasis in the original). Harmony in life would differ from satisfaction with life by more emphasizing balance and flexibility (Kjell et al., 2015)).

Similarly, Dambrun et Ricard (2011) developed the Selflessness/Self-centeredness Happiness Model (SSHM), according to which the experience of a stable and independent self (i.e., self-centeredness) would lead to affliction and fluctuating happiness, whereas the experience of an interdependent and impermanent self (i.e., selflessness) would lead to authentic-durable happiness (A-DH). The main assumptions of the SSHM have been empirically tested, mostly using self-report questionnaires (Dambrun, 2016, 2017; Dambrun & Ricard, 2011; Dambrun et al., 2012). In this paper, we aim to test the selflessness part of the model using a method that permits to assess happiness, selflessness, and related constructs at the experienced level.

6.3.1 Selflessness/Self-centeredness Happiness Model

The main assumption of the SSHM (Dambrun & Ricard, 2011) is that the nature of happiness one experiences (i.e., fluctuating vs. durable happiness) is related to two qualitatively distinct self-based psychological functioning, namely self-centeredness and selflessness. According to the SSHM, the perception of the self as a well-defined entity with sharp boundaries, that is independently and permanently existent, characterizes self-centeredness. When behaving in a self-centered manner, one intuitively seeks to attain pleasure and reduce displeasure for the sake of this entity reified as truly distinct and relatively autonomous (i.e., hedonic principle). Under this circumstance, specific affective reactions ensue (i.e., stimulus-driven pleasures and afflictive affects). Feelings of pleasure, joy, and transitory satisfaction emerge in dependence upon the appearance of certain stimuli—the attainment of expected positive outcomes and avoidance of negative ones. The facts that (1) appearance of the desired stimuli is not entirely under the control of the individual; and that (2) people become quickly accustomed to it (i.e., hedonic adaptation) make stimulus-driven pleasures to be transitory and fleeting by nature. In addition, the impossibility of attaining what one seeks gives rise to afflictive affects. These are mental reactions - such as anger, jealousy, fear, and pride - that impair our well-being and have the tendency to reinforce self-centeredness. The alternation of short phases of well-being and ill-being defines fluctuating happiness.

One of the original contributions of the SSHM is that it does not describe self-centeredness as a unique possible way of functioning. The model proposes that the perception of the self as an impermanent and interdependent (with others, nature, or the universe at large) entity is the basis for selflessness. When people recognize

their own interdependence, they seek to harmoniously adjust all parts (including themselves) of the "whole" ('harmony principle'). By virtue of this, one experiences emotional stability and the feeling of being in harmony, both leading to authentic-durable happiness, that is, a state of deep peace and contentment. This type of happiness is described as authentic because it does not depend on external circumstances but reflects a profoundly emotionally balanced "state of being" (Dambrun & Ricard, 2011, p. 139). It is durable due to being relatively free from externally driven emotional fluctuations. The SSHM describes at least two explanations of the relationship between selflessness and authentic-durable happiness. The first explanation concerns the role of emotional stability as a mediator in the selflessness-happiness causation. In a selfless functioning, satisfaction and dissatisfaction are not dependent on the presence of specific external stimuli (i.e., pleasant and unpleasant ones). Therefore, emotional stability occurs because one gets free from excessive emotional reactions (i.e., afflictive affects). Instead, benevolent affects that characterize selflessness are unconditional (Dambrun & Ricard, 2012). For example, we can experience genuine love and compassion even toward people who dislike us (Sprecher & Fehr, 2006). Emotional stability was found to be positively associated with connectedness with others (Leary et al., 2008) and happiness (DeNeve & Cooper, 1998; Hills & Argyle, 2001). According to the second explanation, the SSHM predicts that benevolent affects promote the feeling of being in harmony with others and the environment by acting in a selfless manner, and in harmony with oneself when intentions are in line with one's intrinsic values. In turn, this feeling of being in harmony would contribute to the quality and the stability of inner peace, thus to authentic-durable happiness.

The main assumptions of the SSHM have been empirically tested (Dambrun, 2016; Dambrun & Ricard, 2012; Dambrun et al., 2012; Hanley, Baker et al., 2017). Using self-assessment questionnaires, factor analyses confirmed that the items relating to selflessness and self-centeredness were loaded on their respective factor, so the two constructs appear to be distinct and relatively independent (Dambrun, 2017). Moreover, emotional stability and feeling of being in harmony mediated the effects of selflessness on authentic-durable happiness, whereas afflictive affects mediated the relationship between self-centeredness and fluctuating happiness. In an experimental task, Dambrun (2016) showed that meditation affected happiness and that the change in perceived body boundaries (i.e., a marker of selflessness; Ataria et al., 2015) mediated the positive change in happiness. More recently, Dambrun et al. (2019) found that the effect of meditation on happiness was explained by greater feelings of unity (i.e., another marker for selflessness), which in turn positively affects feelings of harmony. In sum, these results are consistent with the SSHM. However, as acknowledged by Dambrun (2017), self-centeredness and selflessness would not only be related to evaluated happiness, but also to experienced happiness. The SSHM postulated that before being evaluated, self-centeredness and selflessness would be experienced in the first place. Thus, it would be important to examine

the relationships between self-based psychological functioning (i.e., selflessness and self-centeredness) and happiness using a methodology that permits to assess these constructs at the experienced level rather than at the evaluated level. The experience sampling method (ESM) seems particularly appropriate in this regard.

6.3.2 The Experience Sampling Method (ESM)

This technique was introduced in its modern form by Csikszentmihalyi et al. (1977) to avoid well-known biases of self-reporting questionnaires (i.e., recollection biases, social desirability) and to assess experienced rather than evaluated psychological constructs (Csikszentmihalyi & Hunter, 2003; Kahneman & Riis, 2005). For example, the ESM reduces the bias associated with the recovery of memories and those involved in the development of global judgments (Kahneman, 1999). In addition, the ESM provides time series that can permit inferences regarding temporal relationships (e.g., Steger et al., 2008). This technique also has good ecological validity since it is administered within the everyday life of individuals (Scollon et al., 2003). For all these reasons, the ESM is considered a gold standard for measuring subjective happiness (Scollon, 2018).

In a seminal ESM study, Csikszentmihalyi et al. (2003) assessed momentary experiences of happiness in adolescents and showed that their happiness was dependent on context. They were less happy when they participated in school activities or when they were alone, but were happier in their social or leisure activities, and in the presence of friends. In the same way, recent research also showed that the current context influences the experience of happiness (Choi et al., 2017; Killingsworth & Gilbert, 2010). However, no studies have yet explored the role of selflessness states in the experience of happiness. We designed an ESM study to fill this gap in the literature.

The present study

This paper aims to test the Selflessness/Self-centeredness Happiness Model (SSHM) assumptions at the experienced level using the ESM. In that manner, we were able to collect data about the participants' momentary experiences in their ecological context. Because ESM is intensive for participants, it is important to keep the number of questions asked at each time point to a minimum (Scollon, 2018). Therefore, this study was designed to take a first look at the selflessness part of the model at the experienced level—the self-centered part of the model having been deliberately neglected. Note we were interested here in the associations between the variables at the within-person level only (i.e., at the experienced level), not at the between-person level. Therefore, the role of emotional stability will not be explored further in this paper, as this variable would only make sense at the between-person/trait level (see Jahng et al., 2008). Instead, we focus on the relationships between momentary experiences of selflessness, harmony, and happiness. This study

was designed to investigate the contemporaneous relationships between variables; thus, temporal relationships will not be explored (see the discussion section about this issue).

Thus, we predict that both experienced selflessness (H1) and experienced harmony (H2) would be significantly and positively related to experienced happiness. We also predicted and tested a mediation model in which experienced harmony would mediate the relationship between experienced selflessness on experienced happiness (H3).

6.4 Methods

Participants

We recruited the 64 participants mostly through student social networks. They did not receive any compensation for their participation. The sample had a large majority of women (81%). Participants were aged from 18 to 62 years old ($M = 26$, $SD = 9$). Regarding education, 15 participants declared having a High-School degree (23.5%), 6 having done two years following High-School (9.5 %), 19 having a Bachelor degree (30%), 12 having a Master's degree (19%), 10 having completed graduate studies (15.5%) and 2 were post-graduate (3%). The large majority of participants considered themselves belonging to the middle class (78%). Two participants considered themselves belonging in a very low social class (3%), 9 in a low class (14%), and 3 in a high class (5%). None marked themselves as belonging to a very high social class.

6.4.1 Procedure

We collected the data using the Experience Sampling Method (Csikszentmihalyi & Hunter, 2003; Csikszentmihalyi et al., 1977). The participants were asked (by SMS) to respond to a short online survey (i.e., Qualtrics questionnaire) using their smartphone five times a day during two consecutive weekdays (never during weekends) - i.e., 10 sendings per participant, leading to 640 text messages sent. We randomly assigned the sending time within each 2h30 period - starting from 8 a.m. until 8 :30 p.m. 515 completes cases were registered (response rate : 80%). We removed cases where response duration was too long (>15min), or too close in time from the previous case (<30min), and cases where participants answered only once, leaving 483 observations for 63 participants. Effects sizes from the study of Dambrun (2017) were .48 for the total effect of selflessness on happiness, .36 for the effect of harmony on happiness and .49 for the effect of selfless on harmony. Using the simr package for R (Green & MacLeod, 2016), power analyses showed that our design has a minimum of 98.10% chance to detect those effects.

6.4.2 Material

In each session, the participants had to answer several questions. Three items assessed selflessness (i.e., allo-inclusive identity, perceived body-boundaries salience, and oneness), two assessed authentic happiness (i.e., contentment and inner peace), and two assessed the feeling of being in harmony (i.e., with oneself, with others). The participants were asked to respond sincerely in accordance with their current feeling. The questions were randomized within the two blocks pertaining respectively to affects (i.e., contentment, inner peace, and emotional state) and other measures (i.e., allo-inclusive identity, perceived body boundaries, oneness, harmony with oneself, and harmony with others). Other subjective dimensions not directly related to the present hypotheses were assessed and will not be presented here. Answers were registered by means of analogue scales ranging from 0 to 100. The median time for completing a session was 142 seconds. To assess Cronbach's alpha reliability estimates, we used the alpha function provided in Huang (2017). It allows assessing reliable estimates at the within-person level using the Multilevel Confirmatory Factor Analysis (MCFA) framework (Geldhof et al., 2014).

Happiness

The two items were derived from the Subjective Authentic-Durable Happiness Scale (SA-DHS Dambrun et al., 2012), where respondents are asked to provide their "regular level of ..." followed by some target concept. We selected items from the SA-DHS because it assesses both contentment and inner peace dimensions that are both important markers for authentic-durable happiness (Dambrun et al., 2012). The adaptation for the ESM consisted in two items asking participants to provide their current level of "happiness" for the contentment dimension and of "inner peace" for the inner peace dimension. These two items were selected on the basis of their high loadings on their respective dimension (see Dambrun et al., 2012). The response scale ranged from "very low" (0) to "very high" (100). The within-person reliability for happiness assessed by the two items was moderately satisfactory ($\alpha = .58$). Note that although the reliability estimate might be lower than the traditional acceptable criteria for trait measures, Nezlek (2017) suggested relaxing the standards for the state level reliability for two main reasons. First, fewer items leads to poorer reliability estimates (here the number of items per dimension is between 2 and 3). Second, the mixed method procedure such as used in this study addresses unreliability more completely than traditional multiple regression analyses. All pairs of responses were averaged into a single measure of experienced happiness.

Selflessness

Three items were used to assess selflessness : (a) the first item was derived from the allo-inclusive identity scale, which assesses the degree of connection with others

and the natural world (Leary et al., 2008). The perception of the interconnected nature of the self is an important marker of selflessness in the SSHM (Dambrun & Ricard, 2011). Four couples of circles were shown. In each couple, a circle labeled "you" crossed another circle labeled "others," with the level of overlap indicating the degree of connection between the two entities. The participants rated their perception of connection with others on a scale ranging from "no connection" (0) to "full connection" (100). (b) The second item was the "perceived body boundaries salience" single-item scale. Dambrun (2016) derived this item from the work of Ataria et al. (2015) according to which the more flexible the sense of boundaries is, the weaker the sense of the self, ownership, and agency becomes. The participants indicated their current perception of their body state using a visual analogue scale depicting their own body with boundaries varying from almost imperceptible (0) to extremely salient (100). (c) The third item assessed oneness (i.e., "At this moment, I feel the unity with everything"). This item was derived from the oneness component of the mystical orientation scale (Francis & Loudon, 2000). The feeling of oneness is a marker for unified consciousness and has been discussed and used as an important component of selflessness in a previous study (Dambrun et al., 2019). The within-person reliability for selflessness assessed by the three items was moderately satisfactory ($\alpha = .60$). The three items were averaged into a single measure of experienced selflessness.

Feeling of being in harmony

To assess the feeling of harmony, we selected items from the "feeling of being in harmony" scale (Dambrun, 2017) because, to our knowledge, it is the only one which assesses the feeling of being in harmony (i.e. perceived affective harmony) rather than the cognitive component of harmony (i.e. perceived harmony, as done for example by Kjell et al., 2015). We incorporated two items from the scale : (a) The first item assessed the feeling of harmony with oneself. The participant rated their agreement with the following statement : "At this moment I'm feeling in harmony with myself"; (b) The second item assessed the feeling of harmony with others using the statement : "At this moment I'm feeling in harmony with others." Responses ranged from 0 ("not agree at all") to 100 ("totally agree"). The within-person reliability for harmony assessed by the two items was satisfactory ($\alpha = .68$). The two items were averaged into a single measure of harmony feeling.

However, because the three items, oneness, allo-inclusive identity and feeling of harmony with others, might appear to be conceptually very close, it was important to test for the structure of our theoretical measurement model before deciding to aggregate to the two items in a single harmony score. In our view, while the feeling of being in harmony with others captures an affective state (i.e., harmony feeling), oneness and allo-inclusive identity measures assess the perception of one's identity interdependence with others and all things (i.e., selflessness). Thus, one could feel in harmony with someone without perceiving one's own identity to be dependent on

this person and vice versa. However, these items shared an inter- or extra-personal aspect, so people might tend to respond similarly to them only for that reason. This might be particularly true for the feeling in harmony with others and allo-inclusive identity items, which both emphasize the word "other" in their instructions. Therefore we intended to conduct a Multi-Level Factor Analysis (MCFA) before any further investigations. We hypothesized that a three dimensional model with all items loading on their respective latent factor (i.e., happiness, selflessness and feeling of harmony) would well fit the data, better than an alternative model where harmony with others would load on selflessness rather than on feeling of harmony. We also expected that allowing a residual correlation between allo-inclusive identity and harmony with others would improve model fit.

6.4.3 Data analysis

We used R (R Core Team, 2020) for all our statistical analyses, and linear mixed models to test our hypotheses. Linear mixed models are particularly well fitted to ESM data because they tolerate that participants do not fill the same number of measure occasions. The mixed-effects modeling procedure is a variant of regression analysis using Maximum log-likelihood (ML) or restricted log-likelihood (REML) optimization rather than ordinary least squares. Consequently, data analyses do not depend on sphericity, as is the case in repeated measures ANOVA. Mixed-effects models were computed using the lme4 package (Bates et al., 2015). For all models, the intercept was assumed as random (varying across persons), and a two-level variance structure (person and experience levels) was adopted. Thus, the models generated estimates indicating whether the outcome variables (e.g. "experienced happiness") and their predictors (e.g. "experienced selflessness") were related, positively or negatively, while controlling for the between-person variance. For regressions on continuous predictors, as is it the case here, the coefficient essentially represents how much the outcome variable changes for any unit change in the predictor. The significance of the relationship between variables is indicated by the significance of the predictor, assessed by a t-value. For each model, we compared two alternatives in terms of model fit : one which allowed slopes to vary across persons vs. the other that did not allow inter-individual variations. For all models, the two alternatives fitted the data very similarly, so we selected the more parsimonious models where slopes do not vary across persons. We report standardized estimates with the help of the beta function of the reghelper package (Hughes, 2018). We used the mediation package to perform the mediation analyses (Tingley et al., 2014). The script and data that support the results can be found at <https://osf.io/bdjg3/>.

6.5 Results

6.5.1 Multi-Level Factor Analysis

We conducted a Multi-Level Confirmatory Factor Analysis (MCFA) with the lavaan package (**R-lavaan**) to assess the reliability of our measures and the validity of our hypothesized structural model. We followed the procedure described in Huang (2017) to fit a level-one MCFA with unbiased estimates using clustered data. Cutoff values $> .95$ for CFI, $< .08$ for SRMR and $< .06$ for RMSEA determined good model fits (Hu & Bentler, 1999). The first structural model, where all items loaded on their respective latent factor (i.e., happiness, selflessness, and harmony), did not fit the data very well, $\chi^2 = 104.15$, $df = 11$, $p < .001$, CFI = .905, RMSEA = .142, SRMR = .059, AIC = 7495.08. Also, the covariance matrix was not positive definite, as the standardized covariation between the selflessness and harmony latent constructs was greater than 1. Thus the model needed to be re-specified.

In an alternative model, covariations were added between manifest variables, oneness, allo-inclusive identity, and feeling of harmony with others. As explained earlier, these covariations were expected because all three items emphasize the inter- and extra-personal relationships. This second model converged and provided a good fit : $\chi^2 = 24.84$, $df = 8$, $p = .001$, CFI = .982, RMSEA = .078, SRMR = .036, AIC = 7425.79. Feeling in harmony co-variated significantly with allo-inclusive identity ($\beta = .31$, $p < .001$) and with oneness ($\beta = .10$, $p < .001$). We also fitted another alternative model where feeling of harmony with others loaded on the selflessness factor (while keeping the residual covariation from the previous model). The fit of this model was almost identical to the previous one : $\chi^2 = 27.40$, $df = 9$, $p = .002$, CFI = .980, RMSEA = .070, SRMR = .037, AIC = 7422.32. The χ^2 difference test was not statistically significant : $\Delta\chi^2 = 2.55$, $p = .11$.

Because we were unable to differentiate the two models empirically, we decided to select the first model, which has theoretical support. Therefore we used the aggregated scores in our analyses for happiness, harmony, and selflessness as described in the method section.

6.5.2 Descriptive statistics

Table 6.1 displays the descriptive statistics and the within-person correlation of the study variables (person-mean centered). All the variables were moderately to strongly associated at a given time point.

6.5.3 Linear mixed models

Then, to test our two hypotheses, we calculated two linear mixed models with happiness as the dependent variable. In Model 1, only selflessness was included as

TABLE 6.1 – Means, standard deviations and within-person correlations of happiness, feelings of being in harmony and selflessness.

Variables	Mean	SD	Happiness	Harmony	Selflessness
Happiness	62.1	17.96	1.00		
Harmony	59.7	20.32	0.57*	1.00	
Selflessness	46.2	17.96	0.45*	0.69*	1.00

Note. 482 observations, 63 individuals; The variables have been person-mean centered to assess within-person correlations; * $p < .001$.

a predictor of happiness. Then, in Model 2, feelings of harmony was added as an additional predictor².

Table 6.2 presents the estimates of the two contemporaneous models. In accordance with H1, Model 1 estimates show that the fixed-effect of selflessness on happiness is significantly positive. The more one experiences selflessness, the more happiness is likely to be experienced too. In agreement with H2, Model 2 estimates show that the fixed-effect effects of feeling of harmony on happiness is significantly positive. The effect of selflessness on happiness in Model 2 is no longer significant when controlling for feelings of harmony ($p = .19$). According to H3, the indirect effect of selflessness on happiness by the feeling of being in harmony was significant and mediated 86% of the total effect ($b = 0.4$, $CI_{95\%} = [0.32, 0.48]$, $p < .001$). Figure 6.1 depicts the result of the mediation analysis.

TABLE 6.2 – Contemporaneous fixed effects on experienced happiness.

Variable	Model 1				Model 2			
	b	SE	95% CIs	β	b	SE	95% CIs	β
Intercept	40.74*	2.39	[36.04; 45.43]		29.07*	2.27	[24.63; 33.51]	
Selflessness	0.46*	0.04	[0.38; 0.54]	.46	0.07	0.05	[-0.03; 0.17]	.07
Harmony					0.50*	0.04	[0.42; 0.59]	.57

Note. 482 observations, 63 individuals. b = unstandardized estimates; SE = standard error of the fixed effects provided by the models; CI = 95% confidence interval; β = standardized estimates * $p < .001$.

6.6 Discussion

The objective of this study was to test the main assumptions of the Selflessness/Self-centeredness happiness model (SSHM) at the experienced level, using the Experience Sampling Method (ESM). Overall, we found large evidence for the contemporaneous relationships between the study variables in the expected direction. At a given point in time, experienced happiness was significantly and positively related

2. Alternative models which included control variables such as age, education level and self-reported social class gave similar results.

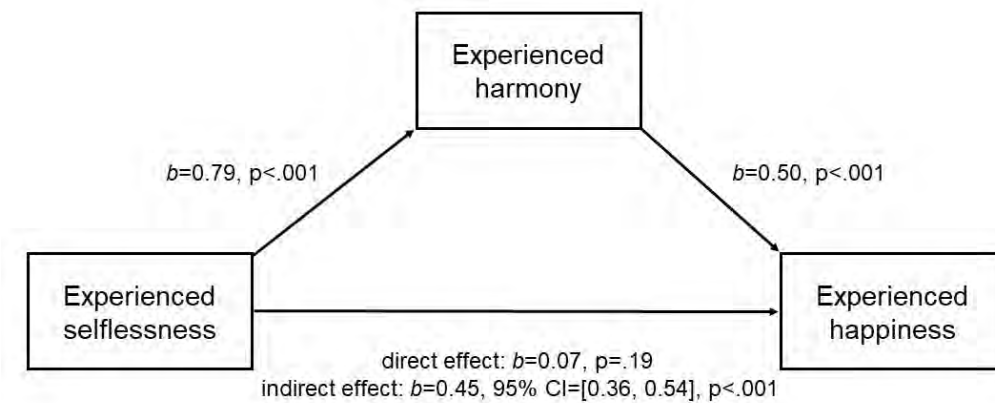


FIGURE 6.1 – Experienced feeling of being in harmony as a mediator of the relationship between experienced selflessness and experienced happiness (Model 2).

to both experienced selflessness (H1) and experienced harmony (H2). Experienced harmony mediated 86% of the relationship between experienced selflessness and experienced happiness (H3). This corroborates the SSHM hypothesis, that the experience of selflessness is associated with the experience of inner peace and contentment, and that this positive relationship is explained by feeling harmony. However, the results here are correlational, so we cannot confirm the directionality of the effects. It could be that feelings of harmony influence both selflessness and happiness, or that a fourth factor influence all variables in the same direction. For example, as suggested by a reviewer, in times of high resources, a person would experience positive feelings and would also be less inclined to act for its own appropriation of resources (Hobfoll, 2002; Hobfoll et al., 2018), thus being less self-centered. Also, it has been shown that experiencing positive emotions broadens the scope of attention and thought repertoire (Fredrickson, 2013), and that cognitive flexibility may influence the perception of the self. Therefore, it would be important to go further in this investigation by exploring the temporal relationships between the variables, to see which experience precedes the other.

The design of our study didn't allow us to investigate these dynamic relationships for two reasons. First, this study was designed for the investigation of contemporaneous relationships only. Studying the dynamics of variables would require much more statistical power. Second, because the time lag between the measurement occasions influences the effect size that is captured by the models, the observed effect might be stronger with a shorter, or a longer, time interval between measurements (Kuiper & Ryan, 2018). Here, the mean elapsed time between two occasions used in the analyses was 170 minutes (excluding night intervals). However, the variables assessed are very dynamic by nature, and the time interval is often too long in intensive longitudinal studies (Sened et al., 2018). For example, it seems unlikely that the lagged effect of the feeling of being in harmony on happiness would reach its peak

in two hours or more, but rather much sooner. Thus, we expect the effects to peak within two hours or less, before declining rapidly. Future studies should investigate the temporal relationships using appropriate time intervals, and more generally to chose shorter time intervals in pilot studies for the evaluation of the optimal time lag (Dormann & Griffin, 2015).

Multi-level factor analysis supported a three-dimensional model, with happiness, selflessness, and feeling of harmony as latent factors. Our measurement model only fitted the data satisfyingly when residual covariations between feeling of harmony with others, oneness, and allo-inclusive identity items were freely estimated. An alternative model fitted the data very similarly to the previous one. In this alternative, feeling of harmony with others is loaded on the selflessness latent factor instead of harmony. Thus, it was not possible to make a clear demarcation between selflessness and feeling of harmony constructs based on our data. It might be possible to make this distinction by adding a few additional items to the latent factor of harmony. An alternative would be to assess harmony with a single item that omits reference to oneself or others (“At this moment, I’m feeling in harmony”).

In terms of the main limitation of this study, our sample was mainly French, female, young, and well-educated, for only 63 participants. This composition prevents the generalization of our findings. Claiming that selflessness would generally contribute to human happiness would need the replication of these findings with larger samples, more representative in terms of age, economic, social and moral background, and more culturally diversified. Second, as a preliminary study on this issue, this study was limited in scope. We explored only one self-dimension of the SSHM, namely selflessness. On the other side, this paper opens promising perspectives with regard to further tests of the SSHM model at the experienced level. Using a similar methodology, future studies may examine the relationships between experienced self-centeredness, afflictive affects and fluctuating happiness. In addition, it will be interesting to challenge the SSHM with traditional happiness/resource-based models (Hobfoll, 2002). The SSHM would predict that selflessness might moderate the relationship between external events and happiness, reflecting emotional independence from external influences. Finally, recent studies (e.g., Dambrun, 2016; Dambrun et al., 2019) suggest that happiness and the specific components of self-consciousness such as the minimal and narrative self (S. Gallagher, 2013) are strongly intertwined. Using the ESM will be relevant to examine how changes in specific dimensions of self-consciousness co-vary—or not—with changes in happiness.

6.7 Conclusion

In this Experience Sampling study, we tested the main assumptions of the Selflessness/Self-Centeredness Happiness Model (SSHM) at the experienced level. The

results confirmed that experienced happiness was significantly associated with experienced selflessness at a given moment and that this relationship might be explained by the feeling of being in harmony. Future studies should refine this understanding by exploring the temporal relationships between the variables. Finally, future research could test the second part of SSHM - the effect of self-centeredness on the fluctuation of happiness. Despite some limitations, this study confirms a central aspect of SSHM; people's experience of happiness seems to be intimately linked to their self-based psychological functioning; here, selflessness. Overall, the study supports the idea that happiness does not depend solely on the satisfaction of one's expectations, but experiencing the self as an interdependent and relational entity also plays an important role.

Chapitre 7

Selflessness meets higher and more stable happiness : An experience sampling study of the joint dynamics of selflessness and happiness.

Nicolas Pellerin, Michael Dambrun & Eric Raufaste¹

7.1 Résumé

Des études antérieures, dont celle exposée dans le chapitre précédent, ont démontré l'existence d'une relation positive entre le soi décentré et le bonheur. Cependant, aucune de ces études n'a encore investigué à quels niveaux d'analyse — inter et intra-personnels — la relation persiste ou non. Étudier ces deux niveaux d'analyse revient à répondre à deux questions différentes. Les personnes qui sont généralement plus décentrées sont-elles aussi plus heureuses que celles qui sont plus centrées sur elles-mêmes ? Les changements momentanés de centration sur soi chez un individu sont-ils associés à des changements du bonheur dans la direction attendue ?

En plus de tester les hypothèses des influences intra et inter-individu du soi décentré sur le niveau de bien-être, nous souhaitons tester l'hypothèse du Modèle du Bonheur basé sur le Soi Centré/Décentré (MBSCD), selon laquelle l'expérience d'un soi décentré peut être associée à un bonheur plus stable. Nous avons donc émis l'hypothèse que le soi décentré avait aussi tendance à stabiliser l'expérience du bonheur aux niveaux intra et inter-individuel. Or, il existe plusieurs façons de considérer la

1. Cette étude est en cours d'expertise dans un journal à comité de lecture.

stabilité selon la période d'expérience étudiée. Dans cette étude, nous faisons référence à la stabilité à court terme comprise comme la différence de bonheur constatée d'une observation à l'autre (c'est-à-dire la stabilité intra-journalière), et à la stabilité à long terme entendue comme la différence du niveau moyen de bonheur d'un jour à l'autre (c'est-à-dire la stabilité inter-journalière). Nous nous attendions à ce que le soi décentré ait une influence positive sur la stabilité à court et à long terme.

Pour tester nos hypothèses, nous avons utilisé une méthodologie très similaire à celle de l'étude présentée dans le chapitre précédent. La méthode d'échantillonnage a de nouveau été utilisée, ainsi que pratiquement tous les mêmes items pour mesurer le soi décentré (connexion à autrui, saillance des frontières corporelles et sentiment d'unité) et le bonheur (satisfaction et paix). La stabilité a quant à elle été inférée à l'aide de deux indicateurs standards dans la littérature sur l'(in)stabilité : le carré des différences successives et les changements accrus de bonheur (différences supérieures au deuxième écart-type de toutes les différences successives). Mille six cent quatre-vingt-sept observations d'un échantillon de soixante-trois personnes ont été analysées à l'aide de modèles linéaires mixtes pour tester nos hypothèses.

Considérons les résultats pour chacune des combinaisons des trois variables dépendantes (niveau de bonheur, stabilité long terme et stabilité court terme) et des deux niveaux d'analyse (intra et inter-individu). Les résultats montrent que les personnes qui sont généralement plus décentrées sont aussi généralement plus heureuses que les personnes centrées sur elles-mêmes (effet inter-individus sur le niveau de bonheur). De même, les changements de centration de soi au sein d'une même personne sont associés au bonheur momentané dans le sens attendu (effets intra-individu sur le niveau de bonheur).

La stabilité du bonheur au cours d'une même journée était négativement associée aux changements de centration sur soi au sein d'une même personne (niveau intra-individu sur la stabilité court terme), ce qui signifie qu'un score de décentration plus élevé que la moyenne tend à réduire la fluctuation de bonheur à venir à l'occasion suivante, soit environ 1h30 plus tard. Cependant, un score moyen de décentration élevé chez une personne ne rend pas son bonheur plus stable à l'intérieur d'une journée par rapport à une personne plus centrée sur elle-même (niveau inter-individu sur la stabilité court terme).

Finalement, la stabilité à long terme était positivement associée au soi décentré à la fois au niveau intra et inter-personnel. Cela indique deux choses : premièrement, les individus décentrés de notre échantillon ont généralement moins de fluctuations de bonheur d'une journée à l'autre et, deuxièmement, les jours où les individus étaient plus décentrés qu'en moyenne prédisaient une stabilisation du bonheur le jour suivant. Cependant ce résultat n'a été obtenu que pour un seul de nos indicateurs de stabilité (le carré des différences successives).

Dans l'ensemble, cette étude a montré que les individus plus décentrés étaient plus heureux et que les moments plus décentrés pour un individu étaient des moments plus heureux. Les individus plus décentrés étaient plus stables d'un jour à l'autre, mais cet effet ne s'est pas maintenu à l'intérieur d'une même journée. Enfin, quelle que soit la période considérée (au sein d'un même jour ou entre deux jours), lorsque les personnes devenaient plus décentrées, leur bonheur gagnait en stabilité pour le moment suivant. Non seulement cette étude confirme l'importance de l'expérience du soi pour l'expérience d'un bonheur élevé et stable, mais elle démontre ces effets dans un cadre écologique en utilisant la méthodologie ESM.

7.2 Abstract

Previous studies have demonstrated the existence of a positive relationship between selflessness and happiness. However, none of these studies yet contrasted the between- and within-person levels of analysis. Moreover, the Selflessness/Self-centeredness Happiness Model (SSHM) suggests that selflessness might stabilize happiness. In this experience sampling study, we explored the relationships between selflessness and happiness—baseline and stability—at both the within- and between-person levels. During five consecutive days, participants responded seven times a day to short questions about happiness and selflessness. Our results showed that more selfless individuals were happier, and that more selfless moments of an individual were happier moments. Moreover, more selfless individuals were more stable from one day to the other. Finally, when people became more selfless, their happiness gained stability for the next assessment moment and the next day. This study brings new evidence of the importance of selflessness for happiness.

7.3 Introduction

Emotional stability is an important factor of psychological health (Gruber et al., 2013) and well-being (Houben et al., 2015). However, while many studies have examined the consequences of emotional stability, few have investigated its causes. Based on the Selflessness/Self-centeredness Happiness Model (SSHM, Dambrun & Ricard, 2011) and an experience sampling methodology (Larson & Csikszentmihalyi, 1983) this study tests the contribution of selflessness to high and stable happiness.

The study of happiness has been intensified in the past decades (). Researchers have developed a wide diversity of happiness models (Deci & Ryan, 2006; Huta & Waterman, 2014; Waterman, 1993). Within this variety, the most prominent approach to happiness is subjective well-being (Diener et al., 2018), which includes positive emotions, negative emotions, and « satisfaction with life ». Diener et al. (1985) construed satisfaction with life as an overarching construct beyond subjective well-being, which occurs as a judgment contrasting actual and expected life

circumstances. As Kjell et al. (2015) proposed, « satisfaction only represents one important aspect of cognitive well-being involving the evaluative mindset based on self-centered expectations » (p.894, emphasis in the original). Although important, the judgmental mechanism may not be the only component for the experience of happiness. Indeed, a cross-cultural study showed that the most often expressed lay definitions of happiness are harmony and balance (29.13%), followed by satisfaction (16.55%), and positive emotions (13.92%) (Delle Fave et al., 2016). The role of harmony in the experience of happiness has been emphasized in an emerging generation of models (Dambrun & Ricard, 2011; Kjell et al., 2015; Kjell & Diener, 2020). For example, Kjell et al. (2015) proposed complementing satisfaction with life with « harmony in life », which emphasizes balance and flexibility.

Noteworthy, the Selflessness/Self-centeredness Happiness Model articulates these two views of happiness. The main hypothesis of the SSHM is that how one construes one's self has an impact on the type of happiness experienced. A person experiencing the self as an independent and permanent entity (i.e., self-centeredness) will experience fluctuating happiness. Egocentric individuals rely primarily on stimulus-induced pleasures to be happy. However, not only do these pleasures depend on the presence of expected stimuli (Alba & Williams, 2013) but, even when the sought stimuli are accessible, hedonic adaptation prevents a sustained experience of pleasure (Armenta et al., 2014). When the desired stimulus is absent or when the undesirable ones are present, afflictive emotions such as anger or fear are generated (e.g., Aue & Okon-Singer, 2015; Bennett et al., 2020). The alternation of satisfaction and dissatisfaction phases that stems from self-centeredness leads to a low quality and fluctuating happiness (Dambrun, 2017; Dambrun et al., 2012).

A central hypothesis in the SSHM is that selflessness—construing the self as an interdependent and impermanent entity—induces the experience of harmony and reduces the amount of afflictive affect (manifesting in the form of emotional stability). Reducing egocentric focus would promote a sense of harmony by strengthening feelings of connection with others and the world and increasing unconditional benevolent affects (Dambrun & Ricard, 2012). Because in selfless individuals these two processes—harmony feelings and emotional stability—depend less on external stimuli, such persons will experience very stable low arousal feelings, named « Authentic-Durable Happiness » (Dambrun, 2017; Dambrun et al., 2012). In summary, the SSHM predicts that selflessness would be associated with happiness in two ways : selflessness should (1) increase the individual level of happiness and (2) stabilize happiness variations within individuals.

Empirical studies mainly corroborated the main SSHM hypotheses. In self-report questionnaires studies, selflessness appeared positively associated with subjective and psychological well-being (Hanley, Garland et al., 2017; Hanley et al., 2014). More specifically, selflessness has been associated with the authentic-durable happiness scale and negatively with the fluctuating happiness scale (Dambrun, 2017;

Deng et al., 2020). The authentic-durable happiness (AD-H) scale has been developed by Dambrun et al. (2012) to be contrasted with fluctuating happiness, the two happiness measures being separate constructs. However, one could argue that their retrospective nature limits the two measures' validity by making them vulnerable to recollection biases (Kahneman et al., 1999). In particular, individuals would be unreliable in accounting for their past happiness fluctuations (see Kernis et al., 1992, for a related discussion on assessing the stability of self-esteem).

Experimental studies, using meditation induction, confirmed the relationship between happiness and selflessness at the experienced level (Dambrun, 2016; Dambrun et al., 2019). Accordingly, in an experience sampling study (ESM, Larson & Csikszentmihalyi, 1983), Pellerin et Raufaste (2020) showed that selflessness and happiness were robustly associated and that enhanced feelings of harmony might explain their relationship. These studies used a more immediate assessment of experienced selflessness and happiness, so they do not suffer strong memory recollection bias. However, if they proved that selflessness increases happiness levels, their design did not allow for proper testing of the stabilization hypothesis. Multiple within-individuals measurements are necessary to correctly infer stability (Jahng et al., 2008).

In conclusion, if the existing literature supports a link between averaged happiness and selflessness, evidence for the effect of selflessness on happiness stability is still lacking. This study first aimed to test this « stabilization hypothesis » predicted by the SSHM, using multiple happiness measurements. For that purpose, we meant to run an ESM study with sufficient individuals and enough observations per individual for a correct estimation of happiness stability.

The second aim of this study was to evaluate the relationship between selflessness and happiness at both between-person and within-person levels (Hoffman & Stawski, 2009). Are people who are generally more selfless also happier than those who are more self-centered? This type of question is usually referred to as the *between-person level* of analysis (Hoffman & Stawski, 2009). ESM allows us to investigate the association between temporarily experienced selflessness and momentary happiness by focusing on their relationship at the *within-person* level of analysis (Hoffman & Stawski, 2009). At the within-person level, the question we address would be : Are momentary changes in selflessness in an individual associated with changes in happiness in the same direction? Although very helpful to confirm the causal role of selflessness, laboratory studies have limited ecological validity. Using the ESM would combine the advantages of avoiding retrospective memory biases and enabling selflessness and happiness assessment in individuals' ecological contexts. Another benefit for our purpose is that the longitudinal design of the ESM allows the examination of the between-person and within-person relationships on the same data, thus clarifying each level's weight in the prediction of the dependent variable (Enders & Tofghi, 2007; Hoffman & Stawski, 2009). Therefore, we meant to examine whether

selflessness and happiness are associated at both within- and between-person levels. Based on the previously reported evidence, we hypothesized that :

- H1 : high selfless individuals would be happier than low selfless individuals (between-person level).
- H2 : change in selflessness within an individual would be positively associated with greater happiness (within-person level).

Moreover, we propose to explore the stability hypothesis at the different levels of analysis. Most studies on emotional stability focus on inter-individual differences (Houben et al., 2015), but intra-individual processes but intra-individual processes are at least as interesting. For example, Hardy et Segerstrom (2017) showed how within-person emotional variability is associated with psychological distress and physical illness. The SSHM predicts that selfless individuals will experience better mean stability than self-centered individuals (i.e., inter-individual differences). We also wanted to test whether higher within-person selflessness would be associated with reduced happiness fluctuations in the short term (i.e., intra-individual process).

As Jahng et al. (2008) showed, there are several ways to consider stability in intensive longitudinal data, such as ESM studies, whether it is considered in the short or long term. In this study, we refer to short-term stability as the differences in happiness observed from one assessment to the next (i.e., within-day stability), and long-term stability as the difference in the average level of happiness from one day to the next (i.e., between-day stability). We expected that selflessness would positively influence both short-term and long-term stability. Therefore we expected to observe a positive association at the between-person level between selflessness and both long-term and short-term stability, meaning that not only selfless individuals will see their happiness to be more stable from one moment to another within the same day, but also from one day to another, in comparison with self-centered individuals. We also expected that changes of selflessness for the same person would be respectively associated with greater short-term and long-term stability, so that the happiness of the next moment would be more similar to the current happiness when current momentary selflessness is high and that the happiness of the next day would be more similar to the mean happiness of the current day when the mean selflessness of the current day is high.

- H3 (between-person) : happiness would be more stable within a day and between days in high selfless individuals than in low selfless ones.
- H3 (within-person) : within-day and between-day changes in selflessness within an individual would stabilize happiness for the next moment and the next day.

7.4 Methods

7.4.1 Participants & Procedure

All respondents recruited through social networks during the second week of the first lockdown in France (the first week of May 2020). They were immediately invited to respond to an online survey that contained demographics and other variables non-related to this article ($N=1030$). ESM Volunteers could provide their cellphone number at the end of the questionnaire. It was clearly explained that this information would be used only for the purpose of running a one-week ESM study during the lockdown. The ESM study occurred during the second last week before « un-lockdown. » Participants ($N=246$) were invited by SMS to respond to short online surveys seven times a day (mean time intervals = 1h30) from Monday to Friday and from 9 a.m. to 7 :30 p.m. One hundred and two participants responded to at least one observation. To be able to account for happiness stability, we only retained individuals who provided at least five observations, leaving for the analysis 1687 observations (98% of all) over 347 days and 74 individuals (mean number of observations per day = 4.56, mean number of observations per participants = 22.8). Sixty-three participants were women (85.1%). The mean age was 42.8 years old ($SD=14.0$). After the end of the data collection, the personal well-being curves of participants were provided upon their demand.

7.4.2 Material

In each session, the participants had to answer several questions. Three items assessed selflessness (i.e., allo-inclusive identity, perceived body-boundaries salience, and oneness), and two items assessed happiness (i.e., satisfaction and inner peace) (for a similar measurement, see Pellerin & Raufaste, 2020). Other subjective dimensions not directly related to the present hypotheses were assessed and will not be presented here. Answers were registered using analog scales ranging from 0 to 100. The median time for completing a session was 121 seconds. To assess Cronbach alpha reliability estimates, we used the *alpha()* function provided in Huang (2017). It provides reliable estimates at the within-person level using the Multilevel Confirmatory Factor Analysis framework (Geldhof et al., 2014).

Happiness

Two items assessed happiness, one for satisfaction (i.e., « At this moment, I feel satisfied. ») and one for inner peace (« At this moment, I feel at peace »). The response scale ranged from « Not at all » (0) to « A lot » (100). The within-person reliability for happiness assessed by the two items was very satisfactory ($\alpha = .81$). All pairs of responses were averaged into a single measure of experienced happiness.

Selflessness

The same three items as in Pellerin et Raufaste (2020) were used to assess experienced selflessness : (a) the first item was derived from the allo-inclusive identity scale, which assesses the degree of connection with others and the natural world (Leary et al., 2008). Perception of the interconnected nature of the self is an important marker of selflessness in the SSHM (Dambrun & Ricard, 2011). Four couples of circles were shown. In each couple, a circle labeled « you » crossed another circle labeled « others », with the level of overlap indicating the degree of connection between the two entities. The participants rated their perception of connection with others on a scale ranging from « no connection » (0) to « full connection » (100). (b) The second item was the « perceived body boundaries salience » single-item scale. Dambrun (2016) derived this item from Ataria et al. (2015)'s work that the more flexible the sense of boundaries, the weaker the sense of self, ownership, and agency. The participants indicated their current perception of their body state using a visual analogue scale depicting their own body with boundaries varying from almost inconspicuous (0) to extremely salient (100). (c) The third item assessed oneness (« At this moment, I feel the unity with everything »). This item was derived from the oneness component of the mystical orientation scale (Francis & Loudon, 2000). The feeling of oneness is a marker for unified consciousness and has been discussed and used as an important component of selflessness in a previous study (Dambrun et al., 2019). The within-person reliability for selflessness assessed by the three items was moderately satisfactory ($\alpha = .59$). Note that although the reliability estimate might be lower than the traditional acceptable criteria for trait-level measures, Nezlek (2017) suggested relaxing the state-level reliability standards because ESM studies generally use fewer items per construct than classical surveys. The three items were averaged into a single measure of experienced selflessness.

7.4.3 Data analysis

We used R (R Core Team, 2020) for all our analyses. Five multilevel models served to test our hypotheses, with happiness scores (Model 1), the short-term instability (Model 2 and 3), and the long-term instability (Model 4 and 5) as dependent variables.

To predicts happiness levels (H1 & H2), model 1 was fitted using linear mixed models with the *lmer* function of the *lme4* package (Bates et al., 2015). The classical operation in multilevel analyses used to examine both between- and within-individual effects is to use the cluster means and the individual scores centered within cluster as predictors in the model (Enders & Tofighi, 2007). Here, observations were nested within individuals. Therefore, individual selflessness means served as our cluster mean predictor, which we call « person-mean selflessness. » It was entered in all models to account for between-person effects. Averaging all observations within each individual eliminates any intra-individual variability. Therefore,

estimates from person-mean selflessness should be interpreted as « pure between-person » relations between selflessness and the dependent variable. Then, for each individual, selflessness person-means were subtracted from their individual selflessness scores (i.e., « Centering within cluster »; Enders & Tofighi, 2007) in order to obtain measures of « within-person selflessness changes », which were entered as a predictor in all models as an account for the within-person effect of selflessness. Centering within cluster is meant to clear any inter-individual differences in the variable. Thus only the intra-individual variability of selflessness is captured by this variable. Therefore, person-mean selflessness and within-person selflessness changes respectively capture inter- and intra-individual variability of selflessness and, together, capture the full variability of selflessness. Note that the selflessness score has been standardized before the computation of these two variables. Significant effects of person-mean selflessness on happiness scores in model 1 would indicate that inter-individual differences in selflessness influence person-mean levels of happiness accordingly (H1). Any effect of within-person selflessness changes on happiness indicates that temporary changes of selflessness below or above the individual's average are associated with temporary changes in happiness (H2).

To compute the short-term and long-term stability of happiness (H3 & H4), we used the « squared successive differences » (SSD) and the « acute changes » (AC) using successive differences of the standardized score of happiness between two consecutive measurement occasions and between two consecutive days, respectively (for details, see Jahng et al., 2008). The successive within-day differences have been adjusted for random time intervals using the method proposed in Jahng et al. (2008). SSD is obtained by squaring the successive difference. The other approach uses a cut point provided as a parameter by the researchers to define AC. We used two standard deviations as the cut point for acute changes so that 6.13% of the largest adjusted successive within-day differences were counted as AC and 6.02% of the successive between-day differences. Both measures were coded in the direction of instability in such a way that (1) a higher SSD value indicates a greater successive difference and (2) AC was coded 1 to indicate the presence of an acute change and 0 otherwise. In summary, four dependent variables accounted for happiness instability : the short-term SSD (ST-SSD; model 2), the short-term AC (ST-AC; model 3), the long-term SSD (LT-SSD; model 4), and the long-term AC (LT-AC; model 5).

To illustrate the instability variables, Figure 7.1 depicts the happiness levels during the ESM study with the AC and SSD for four individuals with different levels of happiness (in)stability. The mean squared successive difference (MSSD) and the probability of acute change (PAC) reflect individual means of instability. The first individual (see Figure 7.1a) had a very low short-term instability. Indeed we can see that this person presented only weak SSD's during the whole week (ST-MSSD = 0.12) and no acute change (ST-PAC = .00). Figure 7.1b displays these results for an individual with high short-term instability. We can see that the SSD's were stronger

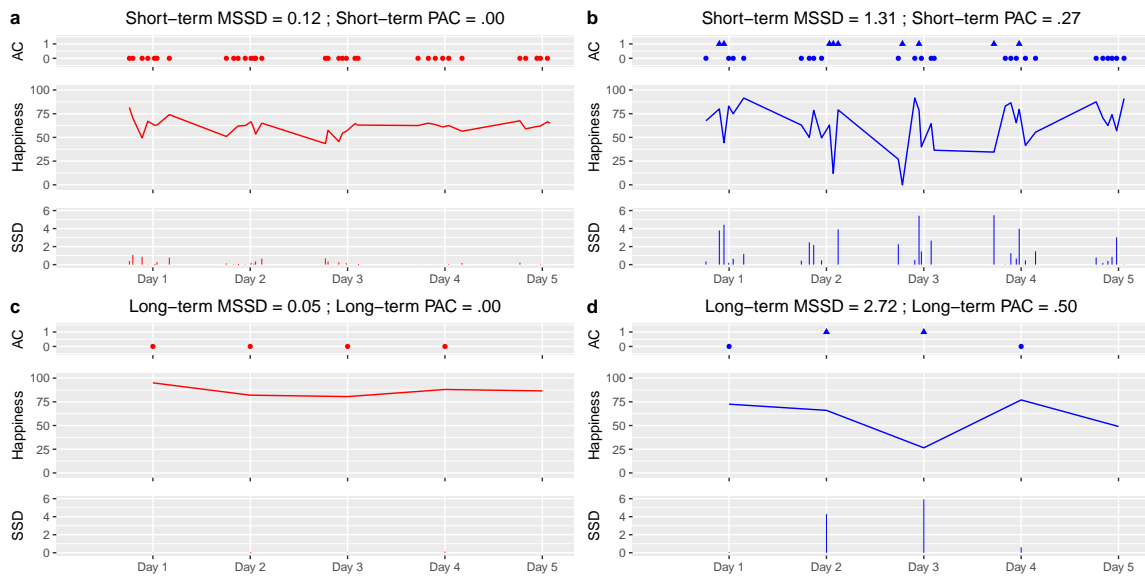


FIGURE 7.1 – Scores, squared successive differences (SSD), and acute changes (AC) of happiness for individuals with low short-term instability (a), high short-term instability (b), low long-term instability (c), and high long-term instability (d).

on much more occasions (ST-MSSD = 1.31). Acute changes were also numerous. This person had almost 1/3 chance to experience an acute change between two occasions (ST-PAC = .27). In the same way, Figure 7.1c depicts individuals with low long-term instability (LT-MSSD = 0.05; LT-PAC = .00 and Figure 7.1d and high long-term instability (LT-MSSD = 2.72; LT-PAC = .50).

Jahng et al. (2008) proposed to use generalized multilevel models to infer group differences in SSD and AC. It has the advantage of reducing the error of estimation of individual means and taking into account inter-individual differences in the number of observations. Additionally, the proposed models enabled to test for the specific within and between-person effects, as done with model 1. The distributions of squared successive differences (SSD) and acute changes (AC) theoretically do not follow normality. Consequently, ST-SSD (model 2) and LT-SSD (model 4) were modeled with gamma error distribution and log link and ST-AC (model 3) and LT-AC (model 5) with a binomial distribution as proposed by Jahng et al. (2008). Selflessness person-mean and within-person changes were entered as predictors. Note that, for models 2 and 3, one observation per participant was treated as missing because the last observation cannot be used to compute the short-term successive difference, which left 1653 observations in those models. A total of 347 aggregated days was available, leaving 273 observations for the long-term stability models (models 4 and 5).

TABLE 7.1 – Results of the multilevel models.

	Predictor	<i>b</i>	SD	Lower CI	Upper CI	β
Model 1	Intercept	-0.05	0.06	-0.17	0.07	
DV = Happiness scores	Within-person selflessness changes	0.62***	0.02	0.57	0.67	.38
$N_{obs} = 1687$	Person-mean selflessness	0.60***	0.08	0.45	0.75	.47
Model 2	Intercept	-0.62***	0.17	-0.96	-0.28	
DV = ST-SSD	Within-person selflessness changes	-0.23***	0.06	-0.35	-0.11	-.14
$N_{obs} = 1613$	Person-mean selflessness	-0.13	0.22	-0.56	0.30	-.10
Model 3	Intercept	-3.36***	0.25	-3.84	-2.88	
DV = ST-AC	Within-person selflessness changes	-0.39*	0.16	-0.70	-0.08	-.24
$N_{obs} = 1613$	Person-mean selflessness	-0.27	0.25	-0.76	0.21	-.21
Model 4	Intercept	-1.60***	0.15	-1.90	-1.30	
DV = LT-SSD	Within-person selflessness changes	-0.41*	0.19	-0.78	-0.03	-.16
$N_{obs} = 273$	Person-mean selflessness	-0.40*	0.19	-0.77	-0.03	-.32
Model 5	Intercept	-7.59***	1.63	-10.78	-4.40	
DV = LT-AC	Within-person selflessness changes	-0.80	0.67	-2.11	0.51	-.30
$N_{obs} = 273$	Person-mean selflessness	-0.97	1.01	-2.96	1.01	-.78

Note. 74 individuals; ST = short-term, LT = long-term, SSD = squared successive difference, AC = acute change; *b* = unstandardized estimates, SD = standard deviation, CI = 95% confidence intervals; β = standardized estimates *** $p < .001$

7.5 Results

Descriptive statistics of the study variables can be found in supplemental material (Online Resource 1). Table 7.1 presents the results of the three multilevel models. Model 1 is the linear mixed model that regressed happiness scores on selflessness at both within and between levels. In accordance with H1 & H2, we see that both person-mean selflessness and within-person selflessness changes were positively associated with happiness.

The four remaining generalized multilevel models depict the results with ST-SSD (model 2), ST-AC (model 3), LT-SSD (model 4), and LT-AC (model 5) as dependent variables. Let's first consider the short-term stability, that is when stability is inferred from the difference between two measurement occasions within a day. Both measures of happiness short-term instability (ST-SSD and ST-AC) were negatively associated with within-person selflessness changes, meaning that positive deviations from the person's mean of selflessness diminish the subsequent differences of happiness and the chance to experience acute change. However, person-mean selflessness did not influence short-term instability.

Interestingly, these results differ with long-term stability. Long-term stability was positively associated with selflessness at both within- and between-person levels in model 4. This indicates two things : first, selfless individuals generally had fewer happiness fluctuations and, second, days with better mean scores of selflessness predicted fewer fluctuations of happiness the next day. However, long-term AC was not predicted by any level of selflessness.

7.6 Discussion

The first two hypotheses predicted that selflessness and happiness would be associated at both within-person and between-person levels. They have been verified. Thus, individuals with higher mean selflessness scores also had better happiness scores (H1), and within-person changes in selflessness were positively associated with momentary happiness (H2). This corroborates what previous studies found with different methods : not only the two variables are associated when treated as traits (Dambrun & Ricard, 2012; Deng et al., 2020; Hanley, Garland et al., 2017; Hanley et al., 2014) but also state-like changes of selflessness appear to be associated with temporary increase of happiness (Dambrun, 2016; Dambrun et al., 2019). This indicates that selflessness improvements seem to be associated with better happiness levels. Finally, both effect sizes were moderate (see Table 7.1). All in all, these results strongly corroborate the general hypothesis of the SSHM, namely, that selflessness is substantially associated with better level of happiness (Dambrun & Ricard, 2011).

The last two hypotheses predicted that selflessness would be positively associated with short and long-term happiness stability at both within-person (H3) and between-person levels (H4). Short-term fluctuations were associated with selflessness only at the within-person level (H3), the between-person effect of selflessness on happiness short-term stability being not significant (H4). Selflessness significantly predicted long-term stability of happiness at both within- and between-person levels (H3 & H4) for one of the two indicators of stability used in this study (for SSD but not for AC). In summary, when people experience more selflessness than usual, they tend to see their current happiness as more similar to the next assessment period : happiness of the current moment and 1h30 after are more similar ; happiness of the current day and the day after are more similar. However, highly selfless individuals appear to have better long-term (between-days) happiness stability than more self-centered individuals. Still, no differences appeared for the short-term (within days) happiness stability.

These results add to a previous study showing a relationship between evaluated selflessness and fluctuating happiness measured (Dambrun, 2017). The main strength of the present study is that it operationalized the stability of happiness from individuals' actual experiences of happiness. Thus, it offers new evidence showing an association between selflessness and stability at the evaluated level (Dambrun, 2017). Furthermore, this method provided a first overview of the period during which the stability of happiness must be considered. Selfless individuals did not differ from others in happiness when stability was considered within a day, but they generally experienced fewer fluctuations from one day to the other. One would expect the same to be true when considering even longer periods, such as weeks or months. Future studies could extend the data collection period by using the Day Reconstruction Method, for example, to reduce the burden on participants. Finally,

the SSHM assumptions about the fluctuations of happiness should be refined to allow precise predictions about how fluctuations happen in daily life, and specifically under which time frame.

Emotional stability is an important factor for psychological health (Gruber et al., 2013) and well-being (Houben et al., 2015). While the classic set-point theory of life satisfaction stability suggested that an individual's happiness is somehow stable and mainly determined by fixed personality (Parducci & Helson, 1965), recent data tend to refute this assumption in showing life satisfaction can lastly change (Headey & Muffels, 2017). Targeting a sustained reduction in self-centeredness—for example, through meditation practice (Dambrun, 2016; Dambrun et al., 2019)—could be an important way to stabilize happiness lastingly.

This study is not without limitations. The generalizability of the results is limited because the participants were mostly female. Moreover, the number of participants included in the ESM analyses was seventy-six, which can be low for individual differences research, even if the longitudinal design enhances statistical power. The high standard errors found with long-term acute change might suggest that statistical power is insufficient to detect the effect at the between-day level. Besides, all participants were confined and the importance of selflessness might have been enhanced by a situation where social interactions and activities are reduced to a minimum. On the other hand, the findings reported here will constitute interesting evidence to compare with when the study can be replicated under more « normal life » circumstances, with a larger sample including more male participants and with more days of observations.

7.7 Conclusion

Using an experience sampling study, we tested the hypothesis that selflessness is related to the baseline and stability of happiness at both the within- and between-person levels of analysis. Overall, more selfless individuals were more happy and more selfless moments for an individual were happier moments. Then, more selfless individuals were more stable from one day to the other, but this effect did not hold within a day. Importantly, regardless of the time period considered (within or between days), when people became more selfless, their happiness gained stability for the next moment. Not only this study confirms the importance of selflessness for the experience of high and stable happiness, but it demonstrates these effects in an ecological setting using the ESM methodology. Future researches will have to investigate the mechanisms by which selflessness improves happiness and reduces its fluctuations.

Quatrième partie

Discussion générale

Chapitre 8

Le rôle des ressources psychologiques en temps de crise

Les travaux de cette thèse se divisent en deux parties : l'une sur le rôle des ressources psychologiques pour le maintien du bien-être et la résilience en temps de crise, et l'autre sur le rôle de la construction du soi sur l'expérience du bonheur momentané. Dans ce chapitre nous discutons tout d'abord des résultats de la première partie, avant d'aborder le rôle de la construction du soi dans le chapitre suivant.

Pour étudier le rôle des ressources psychologiques sur le bien-être et la résilience en temps de crise, nous avons réalisé deux enquêtes longitudinales pendant le premier confinement français auprès d'échantillons hétérogènes et relativement importants de la population (total $N = 1614$). Si on prend les résultats dans leur ensemble, les ressources psychologiques ont bien montré un rôle protecteur face à l'expérience du confinement.

Pour discuter des résultats en détail, nous reprenons la terminologie de Luthar et al. (2000) qui permet de caractériser les effets protecteurs face aux risques en fonction de leur action spécifique. La Figure 8.1 présente quatre effets protecteurs pouvant être imputés aux ressources psychologiques. Notons que pour que les effets soient correctement interprétés, il faut que la variable dépendante soit codée dans le sens d'une *issue positive*, c'est à dire d'un meilleur bien être, ou d'un plus faible niveau d'anxiété ou de dépression, selon le cas. Le premier effet protecteur, est un effet positif simple, sans interaction avec le degré de risque rencontré, qu'on appelle « protecteur simple » (Figure 8.1A). Si la ressource psychologique présente cet effet, c'est que le score de l'issue positive sera plus élevé pour les personnes possédant la ressource, quel que soit le niveau de risque. Les trois autres effets protecteurs sont des effets d'interaction, mais qui agissent différemment. Le premier d'entre eux, l'effet « protecteur avec stabilisation », montre un score de l'issue positive stable face à la présence du risque quand la ressource est présente, mais qui se dégrade quand elle est absente (Figure 8.1B). Le deuxième, l'effet « protecteur-améliorant », s'observe quand la présence de la ressource montre une amélioration de l'issue positive

lorsque le risque augmente, alors qu'elle diminue quand la ressource est absente (Figure 8.1C). Le dernier effet protecteur est appelé « protecteur-réactif », et s'observe quand l'avantage dû à la ressource diminue avec l'augmentation du risque (Figure 8.1D). Enfin, deux effets dits « détériorants » sont présentés, décrivant les cas dans lesquels l'issue positive est négativement affectée par la présence de la ressource. Le premier type d'effet est nommé « détériorant-stable » et présente le cas où la ressource semble détériorer l'issue positive quel que soit le niveau du risque. L'effet « détériorant-réactif » présente le cas où l'effet détériorant de la ressource est modulé par l'intensité du risque.

En nous servant de ce cadre, reprenons l'ensemble des effets qui ont été trouvés dans les deux études portant sur le rôle des ressources psychologiques (Chapitres 4 et 5). La Table 8.1 indique la localisation de l'ensemble des effets pour chacune des ressources psychologiques sur les issues positives de bien-être et de santé mentale.

Ces effets peuvent concerner des interactions entre la présence de la ressource psychologique et le niveau de risque. Les risques étudiés sont variés et, par simplicité, tous les effets sont rapportés sans mettre en évidence la source du risque. Notons tout de même que les risques identifiés dans l'étude 1 concernent le temps passé en confinement, les menaces sur la santé perçues et les menaces économiques perçues. Pour l'étude 2, les risques peuvent concerner le temps passé en confinement, hors du confinement, ainsi que la jonction particulière du retour à la vie normale. Les effets décrits pour la dépression et l'anxiété sont qualifiés de protecteurs simples quand on compare le groupe de résilients par rapport au groupe chronique (car le niveau de dépression et d'anxiété est relativement constant pour les deux groupes) et de protecteurs-stabilisant quand le groupe de résilients est comparé aux autres groupes symptomatologiques (car ces groupes observent une altération du niveau de dépression ou d'anxiété quoique toujours supérieur au groupe de résilients).

Notons enfin que la Table 8.1 permet uniquement d'appréhender la diversité des effets qui ont été trouvés et ne rapporte pas la taille de ces effets : elle ne permet donc pas de constater la part de variance qui est expliquée par les ressources, mais seulement de se faire une idée de la forme et de la variété des effets pour chaque ressource et pour chaque issue positive.

Nous ne reviendrons pas sur les effets de chacune des ressources lorsqu'elle est croisée avec chaque issue positive, cela étant déjà largement abordé dans les discussions des chapitres 4 et 5. Par contre, les deux extrémités — droite et basse — de la Table 8.1 vont nous permettre de commenter ces résultats avec un regard plus global, ce qui nous aidera à diriger la discussion. L'extrémité droite présente le total des effets pour chacune des ressources psychologiques. L'extrémité basse du tableau présente le total de chacun des effets trouvés pour chacune des issues positives. Nous commenterons chacune de ces extrémités du tableau dans les sections qui vont suivre, mais commençons par commenter ici la répartition globale des effets.

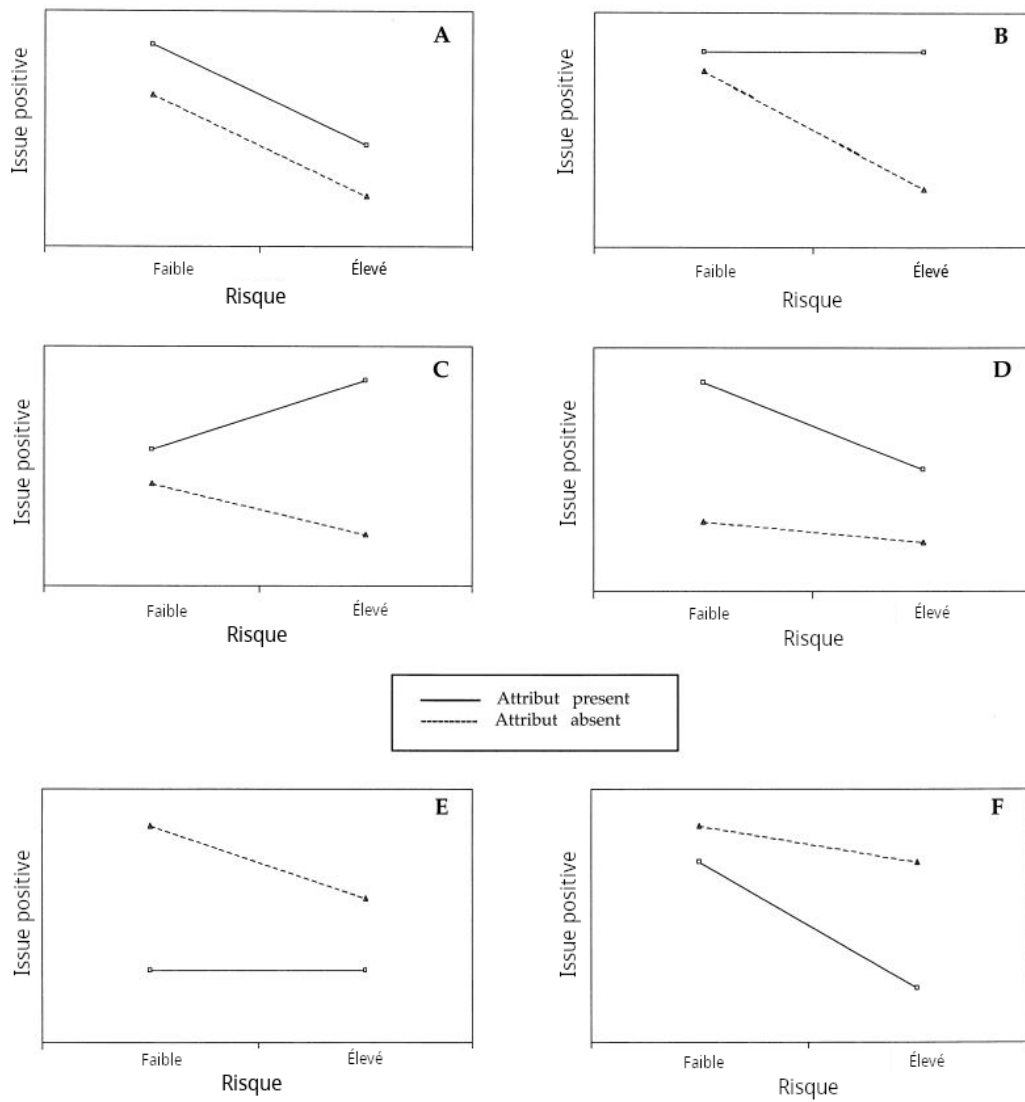


FIGURE 8.1 – Illustration des effets des ressources psychologiques, interagissant avec le risque, en relation avec une issue positive : (A) protecteur, (B) protecteur-stabilisant, (C) protecteur-améliorant, (D) protecteur-réactif, (E) détériorant-stable et (F) détériorant-réactif (adapté à partir de Luthar et al., 2000)

TABLE 8.1 – Résumé des divers effets des ressources psychologiques sur les indicateurs de bien-être et de santé mentale.

Ressource psychologique	Variable dépendante						Total des effets							
	B-E Emotionnel	B-E Psychologique	B-E Social	B-E Intérieur	Dépression	Anxiété	P	PS	PA	PR	DS	DR	Total protecteur	Total négatif
Optimisme		PR		P; PS	P; PS	P; PS	3	3		1			7	0
Espoir	P				PS	P	2	1					3	0
Sentiment d'auto-efficacité	PS	P; PS	DR	PS; PR; PA	DS		1	3	1	1	1	1	6	2
Gratitude envers le monde			PR							1			1	0
Gratitude d'être en vie	P	P	PS	PS			2	2					4	0
Désengagement pacifique	DR	DR; X	DR; X	DR	P	P; PS	2	1			4		3	4
Sagesse personnelle		P; PA			P; PS	P; PS	3	2	1				6	0
Sagesse transcendent						DS; DR				1	1		0	2
Acceptation	P			P	-	-	2						2	0
Flexibilité psychologique	-	-	-	-	P; PS	P; PS	2	2					4	0
Total des effets							17	14	2	3	2	6	36	8
P	3	3		2	4	5								
PS	1	1	1	3	4	4								
PA		1		1										
PR		1	1	1										
DS					1	1								
DR	1	1	2	1		1								
Total protecteur	4	6	2	7	8	9								
Total négatif	1	1	2	1	1	2								

Note. Le type d'effet est indiqué par un des acronymes suivants : P = Protecteur simple; PS = protecteur-stabilisant; protecteur-améliorant; PR : protecteur-réactif; NS : détériorant-stable; NR : détériorant-réactif; X : dénote un effet réactif, dans lequel la ressource à un effet positif lorsque le risque est fort et négatif quand il est faible.

8.1 Les ressources psychologiques protègent le bien-être

On trouve au bas de l'extrémité droite du tableau le nombre total de chaque type d'effets, toutes variables dépendantes confondues. Notons déjà que nous trouvons 36 effets protecteurs au total, dont la quasi totalité se compose d'effets protecteurs simples (i.e., 17), et d'effets protecteurs avec stabilisation (i.e., 14). De plus, deux effets protecteurs-améliorants et trois effets protecteurs-réactifs ont été trouvés. Le pouvoir protecteur des ressources psychologiques s'explique donc principalement par deux mécanismes : le premier est un gain constant de bien-être et de santé mentale quel que soit le niveau de risque rencontré, le deuxième est une stabilisation du niveau de bien-être face à l'expérience d'un risque.

Contrairement à nos hypothèses de départ, huit effets détériorants ont été trouvés, dont deux détériorants-stables et six détériorants-réactifs. Cependant, on constate presque à chaque fois que ces effets apparaissent uniquement quand la ressource est contrôlée par les autres, ce qui laisse penser qu'il peut s'agir d'un artefact méthodologique dû à la multicolinéarité des ressources. Notons aussi que quatre de ces effets concernent le désengagement paisible ; c'est donc plus spécifiquement du côté de cette variable que le doute opère. Nous reviendrons sur la question des effets délétères et de la multicolinéarité dans la section suivante, dans laquelle nous discuterons des effets de chaque ressource psychologique.

8.2 Les ressources psychologiques se singularisent par leurs effets

Concentrons nous maintenant sur l'extrémité droite de la Table 8.1 qui permet de résumer les effets trouvés pour chacune des ressources psychologiques, toutes variables dépendantes confondues. Notons tout d'abord que l'optimisme, le sentiment d'auto-efficacité et la sagesse personnelle sont les trois variables pour lesquelles on trouve le plus d'effets protecteurs, avec six effets trouvés au total, mais aussi qui ont le plus de diversité dans leurs effets, avec trois ou quatre effets protecteurs différents trouvés. En effet, les deux effets protecteurs-améliorants concernent le sentiment d'auto-efficacité et la sagesse personnelle. Deux des effets protecteurs-réactifs sur les trois proviennent de l'optimisme et du sentiment d'auto-efficacité.

On peut aussi déplorer deux effets détériorants du sentiment d'auto-efficacité — un stable sur le bien-être social et un réactif sur la dépression. Si l'on regroupe l'acceptation et la flexibilité psychologique ensemble, on trouve aussi six effets à leur actif, avec quatre effets protecteurs simples et deux protecteurs-stabilisant. Ensuite, dans l'ordre des ressources montrant le plus de diversité d'effets, on retrouve la gratitude d'être (4 effets), l'espoir (3 effets), le désengagement paisible (3 effets) et la gratitude envers le monde (1 effet). Notons cependant que le désengagement paisible montre quatre effets détériorants-réactifs, essentiellement sur les variables de

bien-être. Enfin, la sagesse transcendante n'a montré aucun effet protecteur sur l'ensemble des variables, mais des effets détériorants vis-à-vis de l'anxiété — un stable et un réactif.

Il peut sembler étonnant que des variables ayant montré un fort pouvoir de prédiction du bien-être dans des études antérieures, comme le sentiment d'auto-efficacité, la gratitude et la transcendance de soi, n'aient pas eu spécialement d'impact positif dans nos études, voire aient plutôt agi négativement. Il existe plusieurs explications à cela. Tout d'abord, il se pourrait que certaines variables ne montrent pas d'effet dans le contexte particulier du confinement et de la pandémie, mais qu'elles agissent bien comme attendu dans d'autres contextes. Une deuxième explication se trouve dans la temporalité de notre méthodologie. Rappelons que nos deux enquêtes sont longitudinales et prospectives, et que les effets qui sont observés sont ceux d'une temporalité relativement faible (une semaine à un mois). Il se pourrait que les effets de certaines ressources demandent plus de temps pour pouvoir agir sur le bien-être.

Cependant, ces deux explications ne tiennent pas car, on l'a vu, les effets non contrôlés par les ressources concurrentes (i.e., les effets d'ordre zéro) sont quasiment toujours significatifs, et ce quelle que soit la ressource considérée. L'un des apports principaux de cette thèse est justement de sélectionner un grand nombre de ressources afin de comprendre les effets spécifiques de chacune d'elles. S'il existe bien un effet de chacune de ces ressources prises individuellement, c'est donc principalement la présence des autres ressources qui atténue la relation ou en modifie le sens. Dès lors, nous avons deux types d'explication. Premièrement, il pourrait exister un chevauchement substantiel entre les ressources psychologiques, qui pourrait par ailleurs poser problème et produire des effets délétères de façon artificielle. Deuxièmement, il pourrait exister de fortes relations causales entre les ressources de sorte que les influences sur les issues positives peuvent se produire indirectement à travers l'amélioration d'autres ressources.

8.2.1 Le chevauchement entre ressources psychologiques

Comme mentionné plus haut, il se peut qu'il existe un chevauchement entre certaines des variables utilisées dans la thèse, chevauchement qui se manifesterait par une multicollinéarité et qui pourrait expliquer l'absence d'effets dans certains cas mais aussi les effets délétères étonnants qui s'observent uniquement en présence d'autres ressources. Néanmoins, le facteur d'inflation de la variance, qui permet d'estimer la présence de multicollinéarité, se trouve être constamment en dessous du seuil le plus conservateur prôné dans la littérature (soit 2.5)¹. Malgré ce fait, bien que les ressources concernées ne mesurent complètement pas la même chose, il est

1. Pour plus d'informations sur la multicollinéarité, voir par exemple cet article en ligne suffisamment complet : <http://larmarange.github.io/analyse-R/multicolinearite.html>

possible que leur variance commune soit déterminante sur l'issue positive, induisant des effets artefactuels éventuellement paradoxaux. Voyons au cas par cas les ressources concernées.

Sentiment d'efficacité personnelle et espoir

Il a été discuté dans l'introduction que le sentiment d'efficacité personnelle et l'espoir sont des conceptions assez proches. Nous avons cité l'étude D'Souza et al. (2021) dans laquelle les deux construits semblent ne former qu'un seul et même facteur. Dans ce sens, les données de nos études montrent que la ressource psychologique la plus corrélée au sentiment d'auto-efficacité est bien l'espoir ($r_{\text{étude1}} = .60$, $r_{\text{étude2}} = .57$). Il serait alors possible que les effets délétères du sentiment d'auto-efficacité soient dus à un chevauchement trop important entre ces deux variables. Dans ce cas, les effets délétères trouvés ne seraient qu'une impression artefactuelle infondée. Des analyses complémentaires laissent penser que cette hypothèse peut être vraie car l'effet délétère n'est pas trouvé auprès du bien-être social lorsque le sentiment d'auto-efficacité est la seule ressource psychologique incluse dans le modèle, mais que cet effet apparaît dès l'ajout de l'espoir dans le modèle. De plus, les effets simples d'ordre zéro du sentiment d'auto-efficacité disparaissent quand ils sont contrôlés par l'espoir pour le bien-être émotionnel et social, et l'inverse s'observe pour le bien-être intérieur, avec les effets de l'espoir qui disparaissent avec le contrôle du sentiment d'auto-efficacité. Cependant, il est encore trop tôt pour recommander une agrégation systématique de ces deux ressources, et il faudra attendre que d'autres travaux viennent confirmer ou infirmer leur chevauchement. En attendant, quelle que soit la solution choisie — entre agrégation ou non —, nous suggérons aux chercheurs utilisant les deux variables d'être attentifs à ce problème et de le discuter le cas échéant.

Gratitude envers le monde et gratitude d'être en vie

La gratitude envers le monde est la disposition à ressentir de la gratitude envers toutes formes de bienfaits venants d'autrui, alors que la gratitude d'être en vie est une façon inconditionnelle d'être reconnaissant du simple fait de vivre. Dans nos travaux, la gratitude envers le monde est caractérisée par un manque de pouvoir prédictif en présence des autres ressources psychologiques. Comme on peut s'en douter, la ressource qui corrèle le plus avec la gratitude envers le monde est la gratitude d'être en vie ($r_{\text{étude1}} = .64$, $r_{\text{étude2}} = .54$). Nous pourrions envisager que la gratitude envers le monde et la gratitude d'être en vie puissent être deux manifestations d'un construit plus global d'appréciation reconnaissante. On pourrait alors supposer que les effets observés habituellement par la gratitude envers le monde soient en réalité la manifestation d'une appréciation reconnaissante plus générale de sa vie, mieux capturée par la gratitude d'être en vie. Des analyses complémentaires ont montré que dès que l'on contrôle par la gratitude d'être en vie (et uniquement par

cette ressource), les effets protecteurs de la gratitude envers le monde disparaissent, ce qui va dans le sens de cette hypothèse.

Sagesse transcendantale et sagesse personnelle

Dans cette thèse, nous avons sélectionné deux formes de sagesse qui proviennent de deux approches distinctes : la sagesse comme transcendance de soi et la sagesse personnelle. La première fait écho à la personnalité du sage, par ses aspects cognitifs, réflexifs et affectifs, tandis que la seconde se réfère à la capacité de dissoudre les frontières rigides entre le soi et les autres. Néanmoins, on trouve des chevauchements conceptuels de ces deux formes de sagesse. La dimension réflexive de la sagesse personnelle dénote une capacité à se défaire de sa propre subjectivité et projections. De même, la dimension de transcendance de soi chez Levenson et al. (2005) « implique la dissolution des obstacles (basés sur le soi) à l'empathie, la compréhension et l'intégrité ». Ces deux dimensions se trouvent très similaires à ce qui a été décrit comme la caractéristique distinctive de la sagesse (par rapport à l'intelligence et à la créativité par exemple), à savoir la capacité à « voir à travers l'illusion » (McKee & Barber, 1999). Voir à travers l'illusion implique autre chose que la simple connaissance intellectuelle, car elle exige le dépassement de ses propres biais qui empêchent d'appréhender cette connaissance. Ainsi, il est probable que les effets de la transcendance du soi soient plus exactement expliqués par cette capacité à voir à travers l'illusion, mieux capturée par la dimension réflexive. Or, les corrélations entre les deux construits de sagesse ne sont pas si élevées ($r_{étude1} = .38$, $r_{étude2} = .29$). Les analyses complémentaires montrent que les effets de la sagesse transcendantale qui sont significatifs ne le sont plus lorsqu'ils sont contrôlés par la sagesse personnelle, mais uniquement pour le bien-être émotionnel et intérieur, et pas pour le bien-être psychologique et social, où l'effet reste significatif.

Il semblerait qu'une autre explication soit nécessaire pour expliquer l'absence d'effets positifs de la sagesse transcendantale. Une explication peut venir de notre opérationnalisation de celle-ci. En effet, en nous appuyant sur les travaux psychométriques de Koller et al. (2017), bien que nous ayons inclus dans le questionnaire toutes les dimensions de leur échelle, il nous a semblé pertinent de ne sélectionner pour nos analyses que la dimension de transcendance de soi plutôt que toutes les dimensions². Une étude récente a pourtant trouvé un impact positif de la sagesse transcendantale sur le bien-être pendant la crise sanitaire du coronavirus (Kim et al., 2021). Pour les auteurs, la différence entre leurs résultats et les nôtres est qu'ils ont utilisé une approche plus holistique de la sagesse transcendantale en utilisant toutes les dimensions de l'échelle. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons relancé les analyses de l'étude 1 en agrégeant toutes les dimensions de l'échelle de Koller et al. (2017) pour mesurer la sagesse transcendantale à l'image de ce qui a été fait dans

2. La raison de cela est qu'il n'existait pas de preuve d'un facteur supra-ordonné et que la méthode psychométrique utilisée — la théorie de la réponse à l'item — préconise de ne pas agréger des dimensions distinctes en un facteur global (Koller et al., 2017)

l'étude de Kim et al. (2021). Globalement les résultats changent très peu, mais on note néanmoins des différences pour la sagesse transcendance puisqu'on trouve deux effets protecteurs-stabilisants de la sagesse transcendance vis à vis du temps passé en confinement pour le bien-être psychologique et social. Nous conseillons donc à l'avenir de bien utiliser l'ensemble des dimensions de la sagesse transcendance, la simple dimension de transcendance du soi ayant un pouvoir prédictif limité en présence d'autres ressources.

Le désengagement paisible

Contrairement aux autres effets délétères, les effets négatifs du désengagement paisible s'observent aussi en l'absence d'autres ressources. Le cas des effets délétères du désengagement paisible a été discuté dans le chapitre 4, dans lequel nous avons indiqué que cette ressource pouvait s'assimiler à une disposition à user d'une stratégie d'évitement qui est négativement liée au bien-être (Elliot et al., 2011). En effet, les items relatifs à cette variables s'intéressent à la façon dont les individus apprécient ne rien faire, flâner ou se « prélasser ». Néanmoins, les résultats de l'étude 2 sont éclairants, car on voit que le désengagement paisible a un fort potentiel protecteur contre la dépression et l'anxiété. Une étude récente montre que, quoique corrélées, les stratégies de désengagement et les stratégies d'évitement sont deux variables distinctes (Waugh et al., 2020). De plus, les stratégies de désengagement ont montré des effets positifs sur le bien-être et la dépression, en particulier quand elles sont contrôlées par les stratégies d'évitement (Waugh et al., 2020). Il serait judicieux à l'avenir de contrôler les effets des stratégies d'évitement lorsque le désengagement paisible est utilisé dans une étude.

La richesse psychologique comme construit de second ordre

Il semblerait que certains chevauchements opèrent entre certaines de nos ressources, en particulier entre les deux formes de gratitude et entre l'espoir et le sentiment d'auto-efficacité. Cependant, la présence de ces chevauchements entre ressources est limitée, comme indiqué par les niveaux des facteurs d'inflation de la variance qui ne sont pas si élevés. Une autre possibilité serait qu'il existe un construit de second ordre au dessus de toutes les ressources psychologiques, qui représenterait une « richesse psychologique ». L'existence de ce construit de second ordre pourrait venir du fait que la présence de ressources a tendance à favoriser l'acquisition d'autres ressources, et que les ressources ont tendance à agir entre elles de façon synergique (Hobfoll et al., 2018). Il se pourrait alors que les résultats trouvés dans les études où les ressources psychologiques sont mesurées de façon isolées puissent souffrir d'un biais important dans leur interprétation, puisque l'effet qui est trouvé peut provenir en réalité d'autres ressources psychologiques non prises en compte. L'un des apports de cette thèse est donc de soulever ce type de problèmes, car lorsque de nombreuses ressources sont incluses, les effets qui peuvent pourtant

sembler évidents ne tiennent pas forcément. Cette idée de facteur de second ordre a déjà été envisagée par Luthans et Youssef-Morgan (2017), qui proposent que l'optimisme, l'espoir, le sentiment d'auto-efficacité et la résilience dispositionnelle reflètent un « capital psychologique » sous-jacent. Il serait intéressant de tester le facteur supra-ordonné avec une sélection plus complète de ressources psychologiques, ce que nous projetons de faire sur nos données.

8.2.2 Les mécanismes de causalité inter-ressources

Au delà du rapprochement entre ressources psychologiques, que ce soit par chevauchement ou par l'existence d'une « richesse psychologique » qui leur serait commune, une autre hypothèse qui expliquerait la disparition des effets individuels est que les ressources agissent entre elles et forment des chemins de médiation indirects vers l'issue positive. En effet, il est possible que certaines ressources psychologiques affectent le bien-être via d'autres ressources. Certaines ressources pourraient agir plus directement sur le bien-être — ce sont les ressources médiatrices — mais d'autres agiraient de façon moins proximale, mais ne seraient pas moins importante car elles promouvraient l'acquisition de toutes les autres ressources psychologiques — ce que nous nommons « méta-ressources ».

Les ressources psychologiques médiatrices

Nous définissons les ressources psychologiques médiatrices comme les plus proximales des variables de bien-être et de santé mentale, et par lesquelles les autres ressources psychologiques exerceraient leur influence positive. Dans l'étude 2, nous avons testé l'hypothèse selon laquelle la flexibilité psychologique sert de médiateur aux effets des autres ressources psychologiques. Les résultats ont été encourageants, puisque tous les effets des ressources psychologiques étaient significativement médiés par cette variable. Dans certains cas même, la médiation était totale, en particulier pour la sagesse, mais aussi pour l'optimisme et l'espoir en ce qui concerne leurs effets sur la dépression. Dans d'autres cas cependant la médiation était faible et partielle, en particulier pour le désengagement paisible, mais aussi pour l'optimisme et l'espoir vis-à-vis de l'anxiété. Dès lors, si la flexibilité psychologique apparaît comme un médiateur potentiel, elle ne se démarque pas comme l'unique chemin vers le bien-être.

Une autre ressource potentiellement candidate à cette fonction médiatrice et proximale serait la *réévaluation positive*, qui est le processus adaptatif par lequel les événements stressants sont reconstruits comme bénins voire bénéfiques (Lazarus & Folkman, 1984). Il a été par exemple proposé que les effets positifs de la pleine conscience puissent être expliqués par une utilisation accrue de la réévaluation positive (E. Garland et al., 2009). De même, il se pourrait que cette variable soit essentielle pour maintenir la résilience psychologique (Kalisch et al., 2014; Veer et al., 2021). Il serait intéressant de répliquer nos résultats en testant les deux variables — la flexibilité

psychologique et la réévaluation positive — comme médiateurs des effets des ressources psychologiques. Dans tous les cas, il s’agit d’un débouché de recherche important, car il permettra de mieux comprendre les mécanismes qui permettent aux ressources psychologiques d’influencer le bien-être.

Les méta-ressources

Nous appelons « méta-ressources », ces ressources psychologiques qui permettent de soutenir ou de favoriser le développement des autres ressources psychologiques. Nous proposons dans la discussion de l’étude 1 que la sagesse puisse constituer une méta-ressource. En effet, la personne sage cherche à développer son propre bien-être et celui d’autrui, et pour cela l’utilisation des ressources psychologiques est nécessaire, elles doivent être développées. Néanmoins, nous ne disposons pas pour l’heure des données permettant de vérifier cette hypothèse : il nous faudrait des données longitudinales impliquant les ressources psychologiques sur de longues périodes de temps, pour pouvoir de suivre l’évolution des ressources dans le temps ainsi que leurs influences réciproques³. Une perspective de recherche intéressante serait de suivre une cohorte pour observer l’évolution des ressources ainsi que leurs relations au cours du temps, sur plusieurs années par exemple.

On pourrait aussi proposer d’autres méta-ressources pertinentes. Par exemple la persévérance, qui est la disposition à persister dans les actions permettant l’accomplissement de buts à long terme (Duckworth, 2016) pourrait être considérée comme une méta-ressource, en ce qu’elle soutient l’investissement personnel dans le développement des ressources psychologiques sur le long terme.

8.3 Les dimensions du bien-être sont différemment prédites par les ressources

Dans la partie qui précède, à l’aide de l’extrémité droite de la Table 8.1 (page 156), nous avons exploré les différences d’effets selon les ressources psychologiques, de même que les implications théoriques que cela entraîne. Dans cette section nous nous appuyons sur l’extrémité basse de la Table 8.1 afin d’évaluer si, globalement, les différents indicateurs de bien-être sont prédits de façon équivalente par les ressources psychologiques.

On remarque tout d’abord que les variables de bien-être diffèrent quant au nombre d’effets protecteurs qui sont trouvés. En tête se trouve l’anxiété, avec 9 effets et la

3. Pour information, un questionnaire a été lancé le 23 juin 2021 auprès de la population de l’étude 2 afin de connaître l’état de leur ressources et de leur bien-être un an après le premier recueil.

dépression, avec 8 effets⁴. Ces deux variables ne semblent pas se différencier substantiellement quant aux types d'effets qui sont trouvés (environ la moitié d'effets protecteurs simples et d'effets protecteurs-stabilisants) ainsi que par le type de ressources auxquelles elles sont reliées (optimisme, espoir, désengagement pacifique, sagesse personnelle et flexibilité psychologique).

Regardons plus en détail les résultats issus de l'étude 1 pour chaque variable de bien-être. On voit que les ressources ont l'air d'agir en particulier sur le bien-être intérieur (7 effets protecteurs) et le bien-être psychologique (6 effets protecteurs). S'il apparaît que les ressources impliquées sont les mêmes (à l'exception de la sagesse personnelle et de l'acceptation), le type d'effet pour chaque ressource n'est jamais le même, ce qui laisse penser que les ressources psychologiques agissent différemment sur ces deux indicateurs. Avec ses quatre effets protecteurs, le bien-être émotionnel se différencie aussi des autres variables de bien-être, même s'il partage deux de ses effets avec le bien-être intérieur. Enfin, on ne trouve que deux effets protecteurs sur le bien-être social, et cette variable est aussi la seule à être prédite par la gratitude envers le monde.

Rappelons à ce stade que le nombre d'effets trouvés ne dénote pas forcément la part de variance qui est réellement prédite par les ressources psychologiques. En effet, si le nombre d'effets est plus grand pour le bien-être intérieur, on voit que la part de variance expliquée par les ressources est plus élevée pour le bien-être émotionnel (7% contre 3%). L'utilité de notre tableau n'est pas de comparer la force avec laquelle les ressources exercent leurs effets, mais plutôt la manière dont elles l'exercent, selon type d'effet et de ressource psychologique impliquées.

Nous avons supposé que les variables de bien-être étaient suffisamment différentes pour ne pas être confondues, et qu'un indice pour vérifier cela serait qu'elles seraient différemment prédites par les ressources psychologiques. Nos résultats semblent donc aller dans ce sens, et semblent en adéquation avec les résultats récents d'études évaluant la dimensionnalité du bien-être (Joshani, 2015; Joshani et al., 2016).

8.4 Conclusion sur les ressources psychologiques

La première partie de la thèse s'intéressait au rôle des ressources psychologiques dans la protection du bien-être en situation de crise. L'originalité principale de ce travail aura été d'inclure un grand nombre de ressources psychologiques, couplées à une diversité de variables dépendantes. Cette méthodologie aura permis plusieurs contributions intéressantes dans l'étude des ressources psychologiques.

4. Notons néanmoins que la méthode qui a permis de produire les résultats présentés pour ces deux variables (i.e., étude 2) diffère de celle utilisée pour les variables de bien-être (i.e., étude 1), la comparaison des résultats entre ces deux méthodes est donc potentiellement problématique.

La première contribution importante a été de montrer que les ressources psychologiques protègent efficacement le bien-être et la santé mentale, et principalement via des effets protecteurs simples et stabilisants. Autrement dit, non seulement les ressources psychologiques prédisent un gain de bien-être global, mais elles permettent aussi de modérer l'impact des facteurs de stress. Deuxièmement, nous avons montré que les ressources psychologiques se différencient dans le nombre d'effets qu'elles exercent et le type d'issue positive qu'elles influencent. Cela implique que la distinction entre les différentes ressources est nécessaire et que négliger certaines ressources peut biaiser l'estimation des effets des autres ressources. Nos résultats pourraient permettre d'aider les chercheurs à sélectionner les ressources qui sont le plus appropriées par rapport à leur sujet de recherche. De plus, cela confirme l'idée qu'il existerait différentes formes de bien-être qui méritent d'être distinguées. Troisièmement, certaines ressources psychologiques, comme la flexibilité psychologique, semblent médier les effets des autres ressources. Il sera donc important de proposer et de tester des modèles permettant de mieux comprendre les influences réciproques entre les ressources psychologiques, pour permettre de prédire quelles ressources fonctionneraient plutôt comme médiateur ou comme méta-ressource.

Pour aller plus loin dans l'étude des ressources psychologiques, un certain nombre de pistes sont envisagées. Il faudrait inclure les ressources non étudiées dans cette thèse, telles que la pleine conscience, l'aptitude à la réévaluation positive ou la persévérance, afin de connaître leur rôle potentiel en tant que ressources médiatrices ou méta-ressources. On pourrait étudier la relation entre les ressources à l'aide de la modélisation structurelle exploratoire et déterminer s'il existe des profils d'individus qui diffèrent selon les ressources qu'ils possèdent. Cela pourrait être fait au moyen de techniques de classification comme l'analyse en classes latente. Il serait aussi important de mettre en place des études longitudinales qui permettent de suivre l'évolution des ressources et d'étudier leur relations causales. De même, il s'agira de développer des modèles intégratifs permettant d'intégrer toute la diversité des ressources et prédire leur liens et les mécanismes qui conduisent à leur développement et au bien-être. Enfin, il sera important de répliquer ces résultats sur d'autres contextes que le confinement, car les relations qui sont trouvées peuvent différer pour ces raisons.

En conclusion, même si elle n'est pas tout à fait récente, la recherche en psychologie positive sur le rôle des ressources psychologique est prometteuse, et beaucoup de chemin reste encore à parcourir avant de bien comprendre la structure, les antécédents et les aboutissants de la personnalité riche en ressources psychologiques.

Chapitre 9

La perception du soi et le bonheur

Contrairement aux études sur les ressources psychologiques, où le bien-être est mesuré à l'aide d'échelles auto-rapportées, les chapitres 6 et 7 ont étudié le bonheur expérimenté dans la vie quotidienne. Ces études ont permis de valider une partie des hypothèses du modèle du bonheur basé sur le soi centré/décentré (MBSCD, Damburn & Ricard, 2011) au niveau de l'expérience quotidienne, en utilisant la méthode d'échantillonnage des expériences (Csikszentmihalyi et al., 1977). Dans le chapitre 6, il a été montré que le bonheur expérimenté, le sentiment d'harmonie et l'expérience du soi comme centré/décentré formaient leurs facteurs respectifs. L'expérience du soi décentré influençait positivement le bonheur expérimenté, et cet effet était totalement médié par le sentiment d'être en harmonie. Le chapitre 7 a montré que la relation entre l'expérience du soi et le bonheur existait aux niveaux inter- et intra-individu. De plus, il a été montré que les individus plus décentrés étaient plus stables d'une journée à l'autre, mais pas à l'intérieur d'une même journée. Enfin, expérimenter son soi comme plus décentré qu'en temps normal s'est révélé être associé à une stabilisation du bien être sur la période à venir.

9.1 Le continuum du soi centré/décentré

Dans le chapitre 6, à l'aide d'analyses confirmatoires effectuées au niveau intra-individu, nous avons montré qu'un modèle avec un facteur correspondant au continuum du soi centré/décentré et distinct du facteur de « bonheur » (comprenant un item de bonheur et un autre de paix intérieure) était cohérent avec nos données. Ce résultat confirme l'idée que la perception du soi comme centré/décentré est une expérience concrète, partagée par tous, pouvant impacter le fonctionnement cognitif, mais aussi que cette perception peut fluctuer à l'intérieur d'un individu. De plus, nos données montrent que 61% de la variance du soi décentré s'expliquent par des facteurs situationnels et que 39% sont dus à des différences interindividuelles¹.

1. La valeur présentée correspond à la corrélation intra-classe du soi décentré issue des données du chapitre 7 que l'on peut trouver en annexe, dans la Table B.1 page 183.

Cependant, les items utilisés pour construire ce facteur se réfèrent essentiellement au concept d'interdépendance, avec la dissolution des frontières corporelles (Dambrun, 2016), le sentiment de connexion à autrui (Leary et al., 2008) et le sentiment d'unité. Or, dans le MBSCD, le soi décentré n'est pas seulement caractérisé par l'interdépendance, mais aussi par l'impermanence et la phénoménologie vue de l'extérieur (Dambrun & Ricard, 2011). L'impermanence du soi se traduirait par une compréhension que le soi est constamment soumis aux causes et conditions de son environnement, et donc qu'il change à chaque instant. La phénoménologie vue de l'extérieur désigne une façon de se relier à sa propre expérience non pas comme sujet de première personne mais plutôt comme un sujet à la troisième personne.

Si la méthodologie utilisée et l'outil proposé pour rendre compte de l'expérience momentanée du soi sont des contributions importantes, ce travail méritera d'être approfondi. En particulier, il serait important de construire un outil permettant de rendre compte de toute la richesse de l'expérience du soi sur le continuum centré/décentré, et ce aux niveaux inter- et intra-individu. De plus, l'une des manifestations les plus fondamentales du soi (dé)centré est la manière dont l'individu attache de l'importance à lui-même, ce qui peut prendre la forme d'un biais de favoritisme pour soi (i.e., égocentrisme) et d'une quête de biens matériels court-termiste pour combler ses propres désirs (i.e., matérialisme). Dambrun (2017) a montré qu'un fort égocentrisme et un fort matérialisme constituaient un facteur commun — le soi centré — qui se différenciait d'un facteur regroupant la transcendance du soi et le sentiment de connexion à autrui — le soi décentré. De même il sera intéressant de vérifier si cette distinction entre soi centré et décentré se maintient au niveau intra-individu.

9.2 Deux voies conduisant au bonheur

Au niveau évalué, à l'aide de questionnaires auto-rapportés, les deux facteurs de soi centré et décentré se relient au bonheur fluctuant et authentique-durable comme attendu (Dambrun, 2017). Nos résultats montrent que le lien entre la perception du soi comme décentré et le bonheur est très robuste. Cependant, nos données ne permettent pas pour l'heure de tester parfaitement l'existence de deux fonctionnements séparés au niveau de l'expérience quotidienne, car il faudrait que les fonctionnements centré et décentré soient testés en même temps, et nos études ont principalement visé le fonctionnement décentré. Pour tester cela au niveau de l'expérience quotidienne, il faut inclure quelques prédicteurs du bien-être liés au fonctionnement centré — comme l'expérience récente d'un événement positif ou négatif, ou la satisfaction liée à l'activité en cours — et ainsi vérifier si les effets des stimuli propres au fonctionnement centré coexistent avec ceux du fonctionnement décentré. Si tel est le cas, cela confirmera encore l'idée que le bonheur peut résulter de deux canaux qualitativement distincts.

Si tel n'est pas le cas, et que l'une des deux variables perd son pouvoir prédictif en présence de l'autre, cela voudrait dire qu'il existe un chevauchement entre les deux fonctionnements d'une manière ou d'une autre. Plusieurs explications pourraient être avancées. Tout d'abord, comme les individus sont moins enclins à défendre leurs propres ressources en situation de satisfaction de leurs besoins (Hobfoll, 2002), cela pourrait se traduire par une diminution de leur focalisation sur soi, et donc à un soi plus décentré. Dans ce cas, la relation trouvée entre le soi décentré et le bonheur serait due à une variable confondante : la satisfaction des besoins.

Une autre explication serait que la relation entre la satisfaction et le bonheur propre au fonctionnement centré s'expliquerait en partie par une diminution de la centration sur soi. Autrement dit, une partie de l'expérience du bonheur ou du plaisir s'obtiendrait dès lors que les affects propres au fonctionnement centré sont temporairement réduits, ce qui permettrait à l'individu d'expérimenter succinctement le bonheur dû à l'harmonie. En prenant l'addiction comme exemple, cela voudrait dire que, tant que l'objet désiré n'est pas obtenu, la frustration empêche l'individu d'expérimenter du bonheur, et dès lors qu'il est obtenu, la diminution de la frustration donne lieu à une expérience plaisante en partie due à une diminution de l'affect afflictif. Cette modélisation ne contredirait pas le fait que le bonheur lié à l'harmonie puisse s'expérimenter en dehors du fonctionnement centré, mais elle impliquerait que le fonctionnement décentré soit une source primordiale du bonheur, le fonctionnement centré agissant comme modérateur de cette expérience en l'inhibant tant que les attentes de l'individu ne sont pas comblées. Une première preuve allant dans ce sens, est que les corrélations du bien-être subjectif avec le bien-être psychologique et la dépression ne sont plus significatives lorsqu'on les contrôle par l'harmonie cognitive (Kjell & Diener, 2020). Ce résultat, pourrait soutenir l'idée selon laquelle le fonctionnement décentré (ou harmonieux) est primordial, tandis que le fonctionnement centré agit simplement comme un perturbateur du premier.

Nous voyons encore une manière dont les deux sources de bien-être pourraient interagir. Nous proposons que l'expérience d'un soi décentré puisse modifier la façon dont les événements peuvent être vécus via deux mécanismes différents — un relatif aux événements positifs et l'autre aux événements négatifs. Du côté des événements positifs, la capacité à *savourer* ces événements prolongerait l'expérience du bonheur qu'ils procurent (Jose et al., 2012). De l'autre côté, il a été montré que la *patience* est reliée au bonheur authentique et durable (Deng et al., 2020). Même si son rôle vis-à-vis des événements négatifs n'a pas été testé, on pourrait supposer que, comme pour la capacité à savourer, la patience peut mitiger l'impact des événements négatifs sur le bonheur. Aussi, nous prédisons que la décentration du soi est reliée à la capacité à savourer et à rester patient. Si le lien entre soi décentré et patience a été trouvé (Deng et al., 2020), à notre connaissance aucune étude n'existe concernant le lien avec l'aptitude à savourer. C'est par les mécanismes de patience et de la capacité à savourer que nous proposons que le soi décentré puisse modérer

l'impact des événements négatifs et positifs.

Il est clair qu'il ne sera pas facile de départager ces différentes hypothèses, car nous nous approchons peu à peu de l'étude de l'émergence même du sentiment de bonheur, qui est une tâche laborieuse, mais qui donne aussi à ces perspectives de recherche leur caractère tout à fait passionnant. Nous prévoyons de réaliser des études en usant de la présente méthodologie pour tester ces hypothèses dans le futur.

9.3 Dynamique de la relation entre soi décentré et bonheur

L'une des principales limites de ces études, discutée dans l'étude 3, est que les analyses sont purement corrélationnelles. Non seulement cela pose problème car la causalité ne peut être vérifiée, mais cela peut aussi biaiser les estimations des effets. En effet, il a été montré que des effets significatifs trouvés lors d'analyses transversales peuvent ne pas répliquer lorsque l'on applique un modèle longitudinal (Maxwell et al., 2011). Le biais provient principalement du fait de la non prise en compte de l'effet auto-régressif de chaque variable, c'est-à-dire de sa stabilité sur le court terme. En effet, l'état actuel du bonheur sera extrêmement dépendant de son état précédent, et il en sera de même pour le soi décentré. Ne pas prendre en compte cette auto-influence amène à surestimer les effets des autres variables.

On pourrait alors envisager d'utiliser des modèles de type auto-régressifs pour étudier les relations causales de nos variables. Cependant, un des pré-requis pour l'utilisation de ce type de modèle est que les intervalles de temps entre chaque mesure sont les mêmes, car cet intervalle va lui aussi influencer l'estimation de l'effet (Kuiper & Ryan, 2018). Or, les études utilisant l'échantillonnage des expériences utilisent délibérément un intervalle de temps aléatoire pour éviter que les individus puissent anticiper le moment de répondre au questionnaire. Fort heureusement, le développement des modèles à temps continu se servent justement de ce handicap comme d'un avantage (de Haan-Rietdijk et al., 2017). Dans les modèles à temps continu, les effets sont évalués sur des durées variées, ce qui permet au modèle de prédire la force de l'influence d'une variable sur une autre en fonction de l'intervalle de temps qui sépare le moment de leur mesure (Driver & Voelkle, 2018).

Pour donner un avant goût des résultats que donnerait ce type d'analyse, nous avons lancé des modèles à temps continu sur les données du chapitre 7. La Figure 9.1 présente l'évolution du coefficient des effets — que ce soit l'effet du soi décentré sur le bonheur (en bleu) ou l'inverse (en rouge) — en fonction de l'intervalle de temps. Le coefficient correspond à la force et la direction de l'effet : une unité de changement de la variable prédictrice impacte la variable dépendante d'une unité multiplié par le coefficient à l'intervalle de temps considéré. Par exemple, un coefficient de 0.50 indique qu'un changement d'une unité chez la variable indépendante va induire un

changement de 0.50 de la variable dépendante à l'intervalle de temps correspondant. L'axe des intervalles de temps va différer selon les deux modèles présentés. Le premier modèle rend compte des relations intra-journalières, avec un intervalle de temps en heures (Figure 9.1A). Le deuxième rend compte des relations d'une journée à l'autre (calculées à partir des moyennes journalières de chaque variable) avec un intervalle de temps en jours (Figure 9.1B).

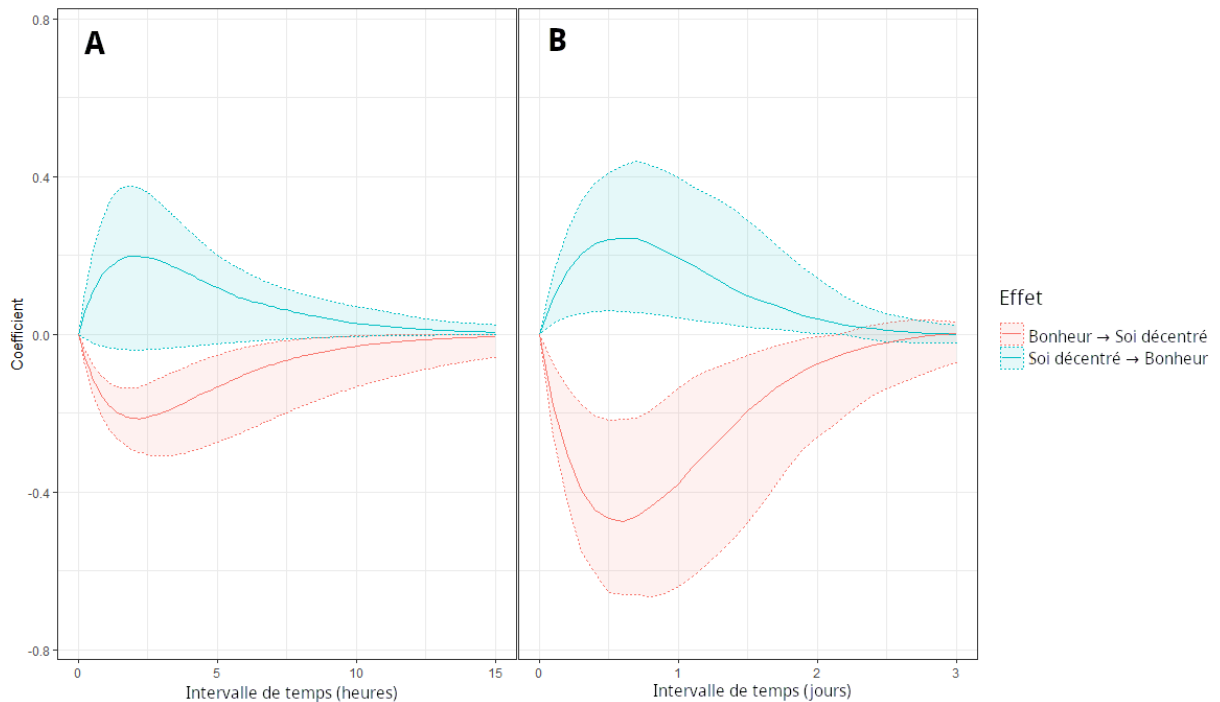


FIGURE 9.1 – Force de la relation entre le bonheur et le soi décentré en fonction de l'intervalle de temps.

Commentons tout d'abord les résultats du premier modèle (Figure 9.1A). On voit un effet tendanciel du soi décentré sur le bonheur, qui atteint un pic au bout d'un peu moins de 2h30 ($b = .20$). Or les intervalles de confiance incluent zéro, donc l'effet n'est pas significatif. Étonnamment, le bonheur agit négativement sur l'expérience du soi décentré, avec un pic là aussi au bout de 2h30 ($b = -.21$), et cet effet est significatif. Notons que les effets s'affaiblissent doucement après le pic mais persistent une dizaine d'heures. Ces résultats indiquent donc qu'expérimenter temporairement son soi comme plus décentré au cours d'une journée influence positivement le bonheur au bout de 2h30, mais seulement de façon tendancielle, et qu'expérimenter un gain temporaire de bonheur par rapport à sa moyenne va avoir tendance à induire une centration sur soi au bout de 2h30.

Pour ce qui est du deuxième modèle (Figure 9.1B), les résultats vont dans le même sens, seulement la force de l'effet, le moment du pic de l'effet et sa persistance vont changer. L'effet du soi décentré sur le bonheur est cette fois-ci significatif et atteint son pic au bout d'un peu plus d'une demi-journée ($b = .22$) puis diminue

lentement jusqu'à être nul au bout de deux jours. L'effet du bonheur sur le soi décentré atteint aussi son pic un peu après une demi-journée ($b = -.46$) et diminue lui aussi lentement jusqu'à être nul au bout de la deuxième journée. Pour résumer, lorsqu'une journée se caractérise par un soi plus décentré qu'à l'habitude, la personne va voir son bonheur augmenter lors de la journée suivante, et lorsqu'une journée est plus heureuse que d'habitude, le soi aura tendance à être expérimenté comme plus décentré la journée suivante.

L'apport de cette approche est double. Non seulement la relation causale est vérifiée², puisqu'on observe que l'augmentation de l'expérience décentrée est suivie quelque temps plus tard d'une augmentation du bonheur, mais aussi on est capable de prédire le temps nécessaire pour que le changement d'une variable soit transféré à l'autre. L'effet du bonheur sur le soi décentré est aussi intéressant, et semble même plus robuste que le premier. Nous l'interprétons de la façon suivante : lorsque les individus expérimentent un gain de bonheur, ils vont avoir tendance à vouloir le conserver, ce qui entraîne une focalisation sur soi excessive. Enfin, notons que ces analyses méritent d'être approfondies et que la spécification des modèles n'est pas encore définitif, il faut donc prendre ces résultats avec précaution.

9.4 Le soi décentré : ressource psychologique ?

Nous pourrions discuter la nécessité de séparer les deux approches de cette thèse — d'un côté celle du rôle des ressources psychologiques ; de l'autre celle de la perception du soi. En effet, nos travaux ne contredisent pas l'idée selon laquelle le soi décentré serait une ressource psychologique, en ce qu'elle permet de favoriser le bien-être, et qu'elle peut être suffisamment stable pour être considérée en partie comme un trait. D'ailleurs on peut constater qu'il existe un rapprochement très fort entre la transcendance de soi et le soi décentré. Les études auto-rapportées qui ont été menées pour tester le MBSCD opérationnalisent le soi décentré notamment à l'aide du construit de transcendance de soi (Dambrun, 2017 ; Dambrun & Ricard, 2012). On pourrait considérer en effet que la mesure auto-rapportée de la transcendance de soi peut être un bon indicateur du trait de décentration du soi. Dès lors, le soi décentré, quand il est considéré comme une disposition stable à être décentré, peut bien être considéré comme une ressource psychologique. On pourrait en ce sens vérifier son rôle protecteur vis-à-vis des facteurs de stress, ainsi son statut de ressource protectrice serait d'autant plus évident.

Néanmoins, l'approche de cette partie de la thèse s'inscrit dans l'étude du rôle modérateur de la construction du soi sur les fonctionnements psychologiques et le

2. En réalité, seule la relation temporelle est vérifiée puisque rien n'indique que cet effet ne serait pas dû à une variable confondante. Le seul moyen de tester une causalité est de contrôler la variation de la variable indépendante à l'aide d'une manipulation expérimentale.

bonheur, bien que, comme mentionné dans la section 9.2, nous n'avons pas directement pu tester le rôle différentiel des fonctionnements centré et décentré. Toujours est-il que l'effet positif du soi décentré sur le bonheur n'est pas théorisé pour fonctionner *stricto sensu* comme celui d'une ressource. Car ce qui est avancé dans le MBSCD, c'est que le bonheur peut survenir indépendamment du principe hédonique, via le principe d'harmonie. C'est d'ailleurs ce qui distingue à nos yeux ce modèle des approches hédonistes et eudémonistes du bonheur, qui posent chacune à leur façon la satisfaction de besoins (Deci & Ryan, 2006), ou l'accumulation de ressources (Hobfoll, 2002), comme étant les seules sources du bonheur. Ce qui distingue les modèles classiques sera ce qui sera considéré comme un besoin (Ryff & Keyes, 1995b), quels besoins sont plus ou moins fondamentaux (Ryan & Deci, 2000), ou si ce choix est entièrement subjectif (Diener, 1984), etc. De l'autre côté, le bonheur produit par le principe d'harmonie ne dépend absolument pas de la satisfaction d'un besoin qui serait obtenu par l'accumulation de ressources quelconques. De ce point de vue, le soi décentré ne peut être considéré comme une ressource.

On pourrait objecter que cet argument peut s'appliquer à d'autres ressources. Par exemple, c'est aussi dans le cadre de l'affranchissement des accomplissements qu'ont été présentées les ressources dites minimalistes — la gratitude d'être en vie et le désengagement paisible — car en effet elles pourraient théoriquement favoriser le bien-être indépendamment de l'accumulation de ressources. Mais il en va de même de l'acceptation, et plus généralement de la flexibilité psychologique, qui par principe contribue au bien-être dans toute situation. Il se pourrait bien que ces variables agissent au sein même du fonctionnement décentré, peut-être en participant à la décentration du soi.

Nous pensons que cette discussion peut être résolue par une définition claire et partagée de la notion de ressource ou de besoin. On pourrait alors considérer plusieurs façons de définir la ressource pour régler cette apparente contradiction. Dans un premier cas, on se tiendrait à la définition élargie de la ressource comme étant ce qui est relié au bien-être, et dans ce cas toutes nos variables, soi décentré inclus, doivent être considérées comme telles. Dans le second cas, nous proposerions que le terme de ressource soit réservé à celles qui répondent strictement au fonctionnement centré.

9.5 Conclusion sur le rôle de la construction du soi

Les résultats de nos deux études vont bien dans le sens du MBSCD. En effet, pour la quasi totalité des niveaux d'analyse considérés, percevoir son soi décentré sera relié à l'expérience d'un bonheur plus élevé et plus stable. Autrement dit, en dehors de la satisfaction des besoins (Deci & Ryan, 2006) ou d'une accumulation de ressources (Hobfoll, 2002), la manière dont le soi est expérimenté comme centré sur soi ou décentré pourrait jouer un rôle majeur dans l'expérience du bonheur. Il est clair

que des arguments théoriques et empiriques devront être développés pour étayer le débat. Il conviendra dans le futur d'articuler les liens entre le MBSCD et les modèles classiques du bonheur, basés sur la satisfaction des besoins, afin de montrer jusqu'à quel point ils sont compatibles, et sur quels points se portent les contradictions. À partir de là, il conviendra de mettre en place des études permettant de vérifier les prédictions des modèles. C'est à ce prix que la recherche sur l'ontologie du bonheur humain pourra évoluer dans un sens qui nous paraît particulièrement constructif.

Conclusion

L'objectif de cette thèse était d'étudier l'importance de deux sortes de variables susceptibles de contribuer au bien-être : d'une part, les ressources psychologiques, d'autre part, la perception du soi. Deux études ont permis de vérifier le rôle protecteur des ressources psychologiques en situation de confinement, que ce soit en augmentant directement les niveaux de bien-être ou en mitigeant les impacts négatifs dus aux risques. De plus, les ressources psychologiques ont semblé favoriser la résilience des individus confinés, c'est-à-dire qu'elles augmentent les chances que les individus ne développent aucun symptôme d'anxiété ou de dépression durant toute la période évaluée. Les ressources se différencient par le type d'issue positive qu'elles prédisent, mais aussi par la manière dont elles exercent leur influence. En particulier, la flexibilité psychologique s'est révélée être une variable proximale du bien-être, potentiellement médiatrice. Toutefois, l'ensemble des mécanismes qui régissent les liens entre les ressources sont encore obscurs, et des recherches ultérieures seront nécessaires pour mieux comprendre comment fonctionne la personnalité riche en ressources psychologiques. Si ces dispositions sont supposées pouvoir être améliorées via des interventions spécifiques, ces études soulignent l'importance de cultiver un large panel de ressources psychologiques pour protéger le bien-être dans les périodes de crise.

Dans un autre registre, deux études ont permis de vérifier le lien entre la perception du soi comme décentré et l'expérience momentanée du bonheur prédit par le modèle du bonheur basé sur le soi centré/décentré (MBSCD). Il a été montré que des fluctuations intraindividuelles dans la perception du soi — dans le sens d'une décentration — influençaient positivement le bonheur via le sentiment d'être en harmonie avec soi et avec autrui. De même, les personnes les plus décentrées sont généralement plus heureuses que celles qui sont excessivement focalisées sur elles-mêmes. Enfin, les individus décentrés éprouvent moins de fluctuations de bonheur, et les moments les plus décentrés sont suivis d'une stabilisation temporaire du bonheur. Pour aller plus loin, il faudra mettre à l'épreuve ces résultats en intégrant une plus grande diversité d'indicateurs du soi décentré, en vérifiant la causalité de ces hypothèses et en articulant les liens entre les modèles classiques, basés sur les ressources, et le MBSCD.

L'ensemble de ces études contribuent à la recherche sur les facteurs protecteurs favorisant le bien-être et la résilience, ainsi que sur l'ontologie même du bonheur.

Notre espoir est que cette thèse puisse contribuer à la compréhension du potentiel positif humain, que ce soit par une meilleure compréhension des antécédents du bien-être ou par le développement d'applications plus concrètes sur le terrain pouvant s'appuyer en partie sur nos travaux.

Cinquième partie

Annexes

Annexe A

Matériel supplémentaire du chapitre 5

TABLE A.1 – Results of the linear regression model with psychological flexibility (AAQII) being predicted by psychological resources.

predictor	<i>b</i>	95% CI	<i>t</i> (1135)	<i>p</i>
Intercept	-0.46	[-0.81, -0.11]	-2.61	.009
Gratitude-world	0.04	[-0.02, 0.09]	1.25	.213
Self-Transcendence	-0.11	[-0.15, -0.06]	-4.24	< .001
Wisdom	0.52	[0.45, 0.59]	14.60	< .001
Optimism	0.05	[0.01, 0.10]	2.36	.018
Self-efficacy	0.10	[0.05, 0.15]	3.71	< .001
Hope	0.17	[0.11, 0.22]	5.86	< .001
Gratitude-being	0.10	[0.05, 0.15]	4.03	< .001
Peaceful disengagement	0.13	[0.08, 0.18]	5.34	< .001

TABLE A.2 – Results of the linear regression model with psychological inflexibility (AFQ) being predicted by psychological resources.

predictor	<i>b</i>	95% CI	<i>t</i> (1135)	<i>p</i>
Intercept	5.06	[4.78, 5.34]	35.46	< .001
Gratitude-world	-0.05	[-0.10, -0.01]	-2.21	.027
Self-Transcendence	0.08	[0.04, 0.12]	3.99	< .001
Wisdom	-0.47	[-0.53, -0.41]	-16.29	< .001
Optimism	-0.03	[-0.06, 0.01]	-1.45	.146
Self-efficacy	-0.03	[-0.07, 0.01]	-1.26	.209
Hope	-0.10	[-0.14, -0.05]	-4.26	< .001
Gratitude-being	0.01	[-0.03, 0.05]	0.34	.732
Peaceful disengagement	-0.09	[-0.13, -0.05]	-4.62	< .001

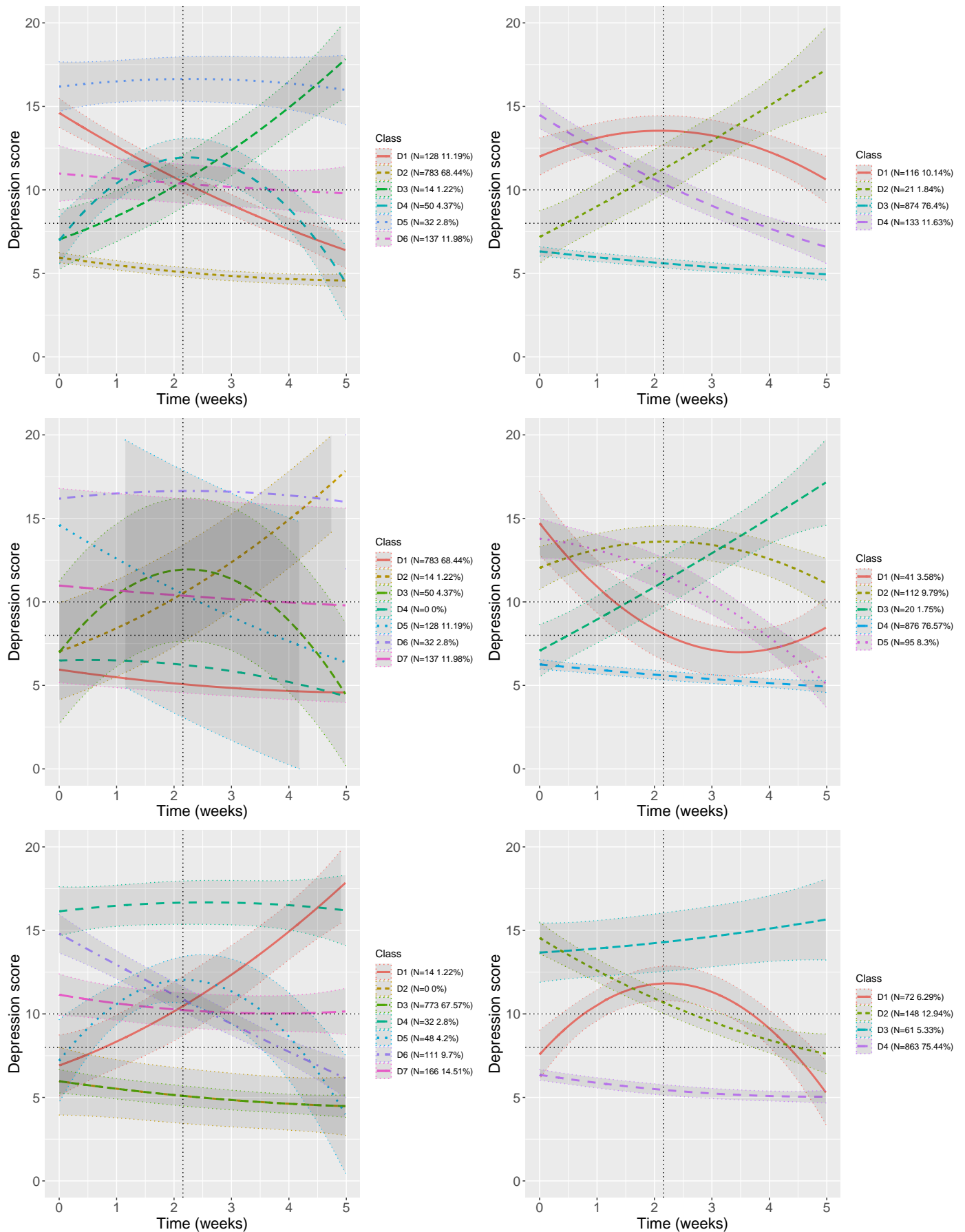


FIGURE A.1 – Predicted trajectories from the six best growth mixture model of depression ranked by BIC. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for depression (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment unlockdown happened.

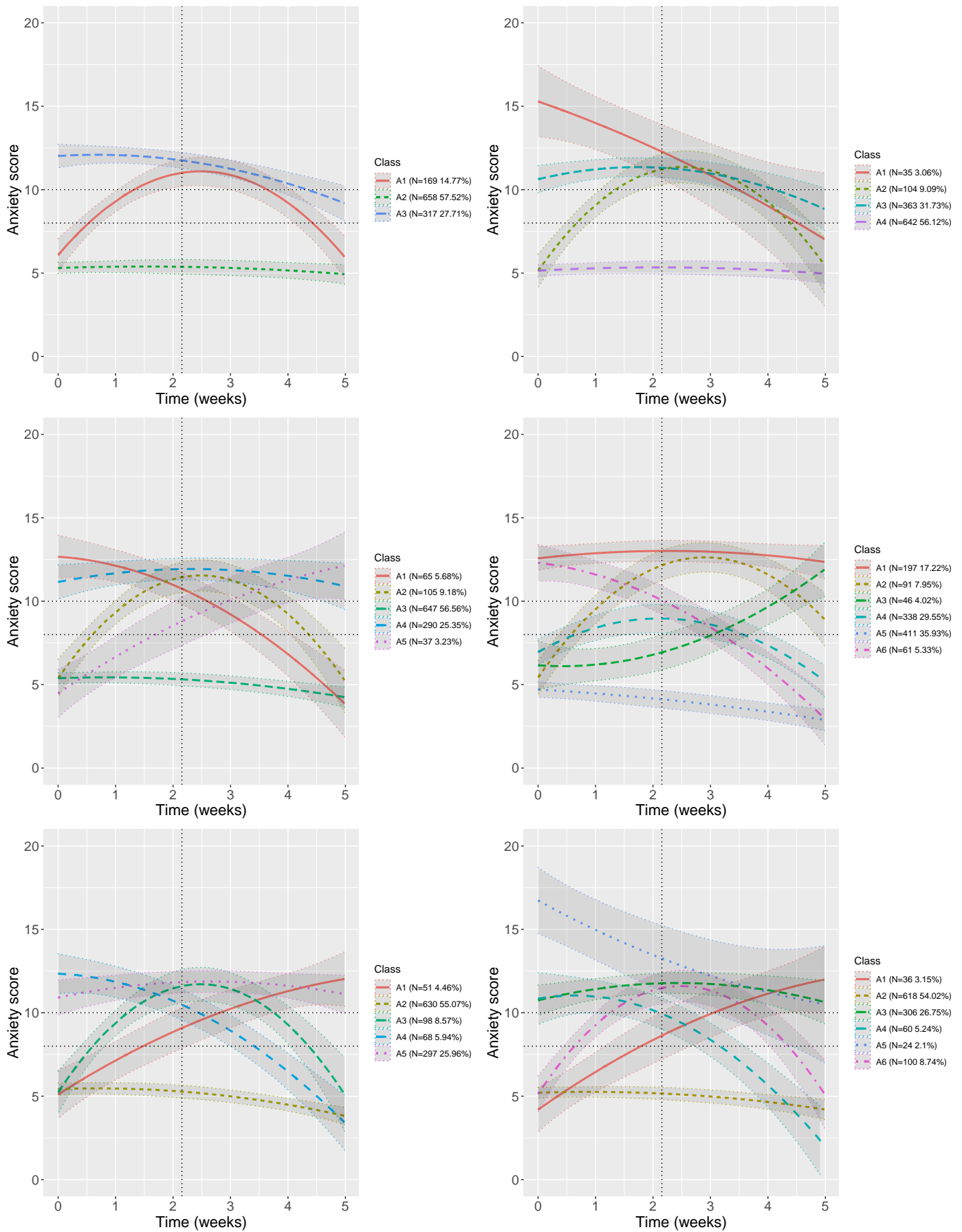


FIGURE A.2 – Predicted trajectories from the six best growth mixture model of anxiety ranked by BIC. Dashed horizontal lines represent symptomatic thresholds for anxiety (i.e., 8 and 10). The dashed vertical line depicts the moment of lockdown.

Annexe B

Matériel supplémentaire du chapitre 7

TABLE B.1 – Means (M), standard deviations (SD), intra-class correlations (ICC) and and between-person correlations of the study variables.

Variables	M	SD	ICC	Happiness	Selflessness	Within-days		Between-days	
						MSSD	PAC	MSSD	PAC
Happiness	66.40	14.17	.47						
Selflessness	53.91	15.67	.61	.66***					
Within-days									
MSSD	0.41	0.33	.11	-.24*	-.15				
PAC	0.06	0.09	.08	-.26*	-.12	.92***			
Between-days									
MSSD	0.46	0.76	.34	-.18	-.17	.35**	.31**		
PAC	0.06	0.17	.28	-.20°	-.20°	.26*	.20°	.85***	-

Note. $n = 74$; SSD = squared successive differences of happiness, AC = acute changes of happiness; within- and between-person correlations are presented below and above the diagonal respectively; ° $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

TABLE B.2 – Within-person correlations of within-days (below the diagonal) and between-days (above the diagonal) variables.

Variables	Happiness	Selflessness	SSD	AC
Happiness		.54***	-.36***	-.19**
Selflessness	.53***		-.21***	-.10°
SSD	-.26***	-.12***		.77***
AC	-.13***	-.07**	.76***	

Note. 74 individuals; SSD = squared successive differences of happiness, AC = acute changes of happiness; within-day ($N_{obs}=1687$) and between-day ($N_{obs}=347$) correlations are presented below and above the diagonal respectively; ° $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Bibliographie

- Abbott, R. A., Ploubidis, G. B., Huppert, F. A., Kuh, D. & Croudace, T. J. (2009). An Evaluation of the Precision of Measurement of Ryff's Psychological Well-Being Scales in a Population Sample. *Social Indicators Research*, 97(3), 357-373. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9506-x>
- Adams, K. B., Leibbrandt, S. & Moon, H. (2010). A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life. *Ageing and Society*, 31(4), 683-712. <https://doi.org/10.1017/s0144686x10001091>
- Alba, J. W. & Williams, E. F. (2013). Pleasure principles : A review of research on hedonic consumption. *Journal of Consumer Psychology*, 23(1), 2-18. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2012.07.003>
- Albanese, A. M., Russo, G. R. & Geller, P. A. (2019). The role of parental self-efficacy in parent and child well-being : A systematic review of associated outcomes. *Child : Care, Health and Development*, 45(3), 333-363. <https://doi.org/10.1111/cch.12661>
- Aldwin, C. M., Igarashi, H. & Levenson, M. R. (2019). Wisdom As Self-Transcendence. In J. Glück & R. J. Sternberg (Éd.), *The Cambridge Handbook of Wisdom* (p. 122-143). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108568272.007>
- Allport, G. W. (1937). *Personality : a psychological interpretation*. Holt. <http://search-ebshost.com.gorgone.univ-toulouse.fr/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=1938-01964-000&lang=fr&site=ehost-live>
- Ardelt, M. (2003). Empirical Assessment of a Three-Dimensional Wisdom Scale. *Research on Aging*, 25(3), 275-324. <https://doi.org/10.1177/0164027503025003004>
- Ardelt, M. (2004). Wisdom as expert knowledge system : A critical review of a contemporary operationalization of an ancient concept. *Human development*, 47, 257-285. <https://doi.org/10.1159/000079154>
- Ardelt, M. (2016). Disentangling the Relations Between Wisdom and Different Types of Well-Being in Old Age : Findings from a Short-Term Longitudinal Study. *Journal of Happiness Studies*, 17(5), 1963-1984. <https://doi.org/10.1007/s10902-015-9680-2>
- Ardelt, M. (2019). Wisdom and Well-Being. In R. J. Sternberg & J. Glück (Éd.), *The Cambridge Handbook of Wisdom* (p. 602-625). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108568272.028>

- Ardelt, M., Pridgen, S. & Nutter-Pridgen, K. L. (2019). Wisdom As a Personality Type. In R. J. Sternberg & J. Glück (Éd.), *The Cambridge Handbook of Wisdom* (p. 144-161). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108568272.008>
- Aristote. (1992). *Éthique à Nicomaque*. Le Livre de poche.
- Armenta, C., Bao, K. J., Lyubomirsky, S. & Sheldon, K. M. (2014). Chapter 4 - Is Lasting Change Possible? Lessons from the Hedonic Adaptation Prevention Model. In K. M. Sheldon & R. E. Lucas (Éd.), *Stability of Happiness* (p. 57-74). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-411478-4.00004-7>
- Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M. & Allen, K.-A. (2020). Coronavirus Stress, Optimism-Pessimism, Psychological Inflexibility, and Psychological Health : Psychometric Properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-17.
- Ataria, Y., Dor-Ziderman, Y. & Berkovich-Ohana, A. (2015). How does it feel to lack a sense of boundaries? A case study of a long-term mindfulness meditator. *Consciousness and Cognition*, 37, 133-147. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2015.09.002>
- A-Tjak, J. G. L., Davis, M., Morina, N., Powers, M., Smits, J. & Emmelkamp, P. (2014). A Meta-Analysis of the Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy for Clinically Relevant Mental and Physical Health Problems. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84, 30-36.
- Aue, T. & Okon-Singer, H. (2015). Expectancy biases in fear and anxiety and their link to biases in attention. *Clinical Psychology Review*, 42, 83-95. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.08.005>
- Augusto-Landa, J. M., Pulido-Martos, M. & Lopez-Zafra, E. (2010). Does Perceived Emotional Intelligence and Optimism/pessimism Predict Psychological Well-being? *Journal of Happiness Studies*, 12(3), 463-474. <https://doi.org/10.1007/s10902-010-9209-7>
- Avey, J. B., Wernsing, T. S. & Mhatre, K. (2011). A Longitudinal Analysis of Positive Psychological Constructs and Emotions on Stress, Anxiety, and Well-Being. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 18, 216-228.
- Baer, R. A., Smith, G. T. & Allen, K. B. (2004). Assessment of Mindfulness by Self-Report. *Assessment*, 11(3), 191-206. <https://doi.org/10.1177/1073191104268029>
- Baltes, P. B. & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom : A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American psychologist*, 55, 122.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (2010). Self-Efficacy. *The Corsini Encyclopedia of Psychology* (p. 1-3). American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0836>

- Banks, J., Fancourt, D. & Xiaowei, X. (2021). Mental Health and the COVID-19 pandemic. In J. F. Helliwell, R. Layard, J. D. Sachs & J. E. De Neve (Éd.), *World Happiness Report 2021* (p. 108-130). Sustainable Development Solutions Network. <https://worldhappiness.report/ed/2021/mental-health-and-the-covid-19-pandemic/>
- Baron, R. M. & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research : conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51 6, 1173-82.
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. & Walker, S. (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1-48. <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Bauer, J. J. & Wayment, H. A. (2008). The psychology of the quiet ego. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11771-001>
- Bennett, L. K., Scruggs, X. & Woods, J. M. (2020). Surprise, Hurt, and Anger as Emotional Responses to Expectancy Violations Following Feedback Messages. *Communication Research Reports*, 37(1-2), 22-33. <https://doi.org/10.1080/08824096.2020.1737000>
- Berlin, K. S., Parra, G. R. & Williams, N. A. (2013). An Introduction to Latent Variable Mixture Modeling (Part 2) : Longitudinal Latent Class Growth Analysis and Growth Mixture Models. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(2), 188-203. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst085>
- Bleidorn, W., Hopwood, C. J. & Lucas, R. E. (2016). Life Events and Personality Trait Change. *Journal of Personality*, 86(1), 83-96. <https://doi.org/10.1111/jopy.12286>
- Block, J. (1993). Studying personality the long way. *Studying lives through time : Personality and development*. (p. 9-41). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10127-018>
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G., Riper, H., Smit, F. & Bohlmeijer, E. (2013). Positive psychology interventions : a meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, 13, 119-119.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience : have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *The American psychologist*, 59 1, 20-8.
- Bonanno, G. A. & Burton, C. L. (2013). Regulatory Flexibility. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 591-612. <https://doi.org/10.1177/1745691613504116>
- Bonanno, G. A. & Diminich, E. D. (2012). Annual Research Review : Positive adjustment to adversity - trajectories of minimal-impact resilience and emergent resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(4), 378-401. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12021>
- Bonanno, G. A. & Jost, J. T. (2006). Conservative Shift Among High-Exposure Survivors of the September 11th Terrorist Attacks. *Basic and Applied Social Psychology*, 28(4), 311-323. https://doi.org/10.1207/s15324834basp2804_4

- Bonanno, G. A., Moskowitz, J., Papa, A. & Folkman, S. (2005). Resilience to loss in bereaved spouses, bereaved parents, and bereaved gay men. *Journal of personality and social psychology*, 88 5, 827-43.
- Bonanno, G. A., Romero, S. A. & Klein, S. I. (2015). The Temporal Elements of Psychological Resilience : An Integrative Framework for the Study of Individuals, Families, and Communities. *Psychological Inquiry*, 26(2), 139-169. <https://doi.org/10.1080/1047840x.2015.992677>
- Bonanno, G. A., Westphal, M. & Mancini, A. D. (2011). Resilience to Loss and Potential Trauma. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7(1), 511-535. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104526>
- Bonanno, G. A., Wortman, C. B., Lehman, D. R., Tweed, R. G., Haring, M., Sonnega, J., Carr, D. & Nesse, R. M. (2002). Resilience to loss and chronic grief : A prospective study from preloss to 18-months postloss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1150-1164. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.5.1150>
- Bond, F., Hayes, S., Baer, R., Carpenter, K., Guenole, N., Orcutt, H., Waltz, T. & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II : a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior therapy*, 42(4), 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Brickman, P. & Campbell, D. (1971). Hedonic relativism and planning the good society. In M. H. Apley (Éd.), *Adaptation-level theory : A symposium* (p. 287-302). Academic Press.
- Brodeur, A., Clark, A. E., Fleche, S. & Powdthavee, N. (2020). Assessing the impact of the coronavirus lockdown on unhappiness, loneliness, and boredom using Google Trends.
- Brooks, S., Webster, R., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it : rapid review of the evidence. *Lancet (London, England)*, 395, 912-920.
- Brown, B. B. & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Éd.), *Handbook of adolescent psychology : Contextual influences on adolescent development, Vol. 2, 3rd ed.* (p. 74-103). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002004>
- Bryan, C., Ray-Sannerud, B. & Heron, E. A. (2015). Psychological flexibility as a dimension of resilience for posttraumatic stress, depression, and risk for suicidal ideation among Air Force personnel. *Journal of contextual behavioral science*, 4, 263-268.
- Bryan, J. L., Young, C. M., Lucas, S. & Quist, M. C. (2018). Should I say thank you? Gratitude encourages cognitive reappraisal and buffers the negative impact of ambivalence over emotional expression on depression. *Personality and Individual Differences*, 120, 253-258. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.013>

- Butler, J. & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profiler : A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3), 1-48. <https://doi.org/10.5502/ijw.v6i3.526>
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2001). Optimism, pessimism, and self-regulation. *Optimism & pessimism : Implications for theory, research, and practice*. (p. 31-51). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10385-002>
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism (2010/02/01). *Clinical psychology review*, 30(7), 879-889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Chen, B., Sun, J. & Feng, Y. (2020). How Have COVID-19 Isolation Policies Affected Young People's Mental Health? – Evidence From Chinese College Students. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01529>
- Chen, G., Gully, S. M. & Eden, D. (2004). General self-efficacy and self-esteem : toward theoretical and empirical distinction between correlated self-evaluations. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 375-395. <https://doi.org/10.1002/job.251>
- Chen, S., Bagrodia, R., Pfeffer, C. C., Meli, L. & Bonanno, G. A. (2020). Anxiety and resilience in the face of natural disasters associated with climate change : A review and methodological critique. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 102297. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102297>
- Chen, S. & Bonanno, G. A. (2020). Psychological adjustment during the global outbreak of COVID-19 : A resilience perspective. *Psychological Trauma : Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S51-S54. <https://doi.org/10.1037/tra0000685>
- Chiros, C. & O'Brien, W. H. (2011). Acceptance, appraisals, and coping in relation to migraine headache : an evaluation of interrelationships using daily diary methods. *Journal of Behavioral Medicine*, 34(4), 307-320. <https://doi.org/10.1007/s10865-011-9313-0>
- Choi, J., Catapano, R. & Choi, I. (2017). Taking Stock of Happiness and Meaning in Everyday Life : An Experience Sampling Approach. *Social Psychological and Personality Science*, 8(6), 641-651. <https://doi.org/10.1177/1948550616678455>
- Chouchou, F., Augustini, M., Caderby, T., Caron, N., Turpin, N. A. & Dalleau, G. (2021). The importance of sleep and physical activity on well-being during COVID-19 lockdown : reunion island as a case study. *Sleep Medicine*, 77, 297-301. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.09.014>
- Coffey, J. K., Wray-Lake, L., Mashek, D. & Branand, B. (2014). A Multi-Study Examination of Well-Being Theory in College and Community Samples. *Journal of Happiness Studies*, 17(1), 187-211. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9590-8>
- Cohen, D., Hoshino-Browne, E. & Leung, A. K.-y. (2007). Culture and the Structure of Personal Experience : Insider and Outsider Phenomenologies of the Self and

- Social World. *Advances in Experimental Social Psychology* (p. 1-67). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(06\)39001-6](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(06)39001-6)
- Compton, W. C. & Hoffman, E. (2019). *Positive psychology*. SAGE Publications.
- Cooke, P. J., Melchert, T. & Connor, K. (2016). Measuring Well-Being. *The Counseling Psychologist, 44*, 730-757.
- Crasta, D., Daks, J. S. & Rogge, R. D. (2020). Modeling suicide risk among parents during the COVID-19 pandemic : Psychological inflexibility exacerbates the impact of COVID-19 stressors on interpersonal risk factors for suicide. *Journal of Contextual Behavioral Science, 18*, 117-127.
- Csikszentmihalyi, M. & Hunter, J. (2003). Happiness in everyday life : The uses of experience sampling. *Journal of happiness studies, 4*, 185-199. <https://doi.org/10.1023/A:1024409732742>
- Csikszentmihalyi, M., Larson, R. & Prescott, S. (1977). The ecology of adolescent activity and experience. *Journal of Youth and Adolescence, 6*(3), 281-294. <https://doi.org/10.1007/bf02138940>
- Csillik, A. (2017). *Les ressources psychologiques : Apports de la psychologie positive*. Dunod.
- Curnow, T. (1999). *Wisdom, intuition and ethics*. Ashgate.
- Dambrun, M. (2016). When the dissolution of perceived body boundaries elicits happiness : The effect of selflessness induced by a body scan meditation. *Consciousness and cognition, 46*, 89-98.
- Dambrun, M. (2017). Self-centeredness and selflessness : happiness correlates and mediating psychological processes. *PeerJ, 5*, e3306. <https://doi.org/10.7717/peerj.3306>
- Dambrun, M. & Ricard, M. (2011). Self-Centeredness and Selflessness : A Theory of Self-Based Psychological Functioning and Its Consequences for Happiness. *Review of General Psychology, 15*(2), 138-157. <https://doi.org/10.1037/a0023059>
- Dambrun, M., Berniard, A., Didelot, T., Chaulet, M., Droit-Volet, S., Corman, M., Juneau, C. & Martinon, L. M. (2019). Unified Consciousness and the Effect of Body Scan Meditation on Happiness : Alteration of Inner-Body Experience and Feeling of Harmony as Central Processes. *Mindfulness, 10*(8), 1530-1544. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01104-y>
- Dambrun, M. & Ricard, M. (2012). La transcendance de soi et le bonheur : une mise à l'épreuve du modèle du bonheur basé sur le soi centré-décentré. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 93*, 89-102.
- Dambrun, M., Ricard, M., Després, G., Drelon, E., Gibelin, E., Gibelin, M., Loubeyre, M., Py, D., Delpy, A., Garibbo, C., Bray, E., Lac, G. & Michaux, O. (2012). Measuring Happiness : From Fluctuating Happiness to Authentic-Durable Happiness. *Frontiers in Psychology, 3*, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00016>

- Deaton, A. (2011). The financial crisis and the well-being of Americans : 2011 OEP Hicks Lecture. *Oxford Economic Papers*, 64(1), 1-26. <https://doi.org/10.1093/oep/gpr051>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2006). Hedonia, eudaimonia, and well-being : an introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
- de Haan-Rietdijk, S., Voelkle, M. C., Keijsers, L. & Hamaker, E. L. (2017). Discrete- vs. Continuous-Time Modeling of Unequally Spaced Experience Sampling Method Data. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01849>
- Delas, Y., Martin-Krumm, C. & Fenouillet, F. (2015). La théorie de l'espoir : une revue de questions. *Psychologie Française*, 60(3), 237-262. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2014.11.002>
- Delle Fave, A. (2014). Harmony. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (p. 2695-2697). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_1231
- Delle Fave, A., Brdar, I., Wissing, M. P., Araujo, U., Castro Solano, A., Freire, T., Hernández-Pozo, M. D. R., Jose, P., Martos, T., Nafstad, H. E. et al. (2016). Lay Definitions of Happiness across Nations : The Primacy of Inner Harmony and Relational Connectedness. *Frontiers in Psychology*, 7, 30. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00030>
- DeNeve, K. M. & Cooper, H. (1998). The happy personality : A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 124(2), 197-229. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.197>
- Deng, J., Li, T., Wang, J. & Zhang, R. (2020). Optimistically Accepting Suffering Boosts Happiness : Associations Between Buddhism Patience, Selflessness, and Subjective Authentic-Durable Happiness. *Journal of Happiness Studies*, 21, 223-240. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00083-0>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E. (2009). Subjective Well-Being. In E. Diener (Éd.), *The Science of Well-Being : The Collected Works of Ed Diener* (p. 11-58). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2350-6_2
- Diener, E. & Biswas-Diener, R. (2002). Will Money Increase Subjective Well-Being? *Social Indicators Research*, 57(2), 119-169. <https://doi.org/10.1023/A:1014411319119>
- Diener, E. & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1105-1117. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.47.5.1105>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49, 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

- Diener, E., Oishi, S. & Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. *Nature Human Behaviour*, 2(4), 253-260. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E. & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being : Three decades of progress. *Psychological bulletin*, 125(2), 276.
- Dietz, W. & Santos-Burgoa, C. (2020). Obesity and its Implications for COVID-19 Mortality. *Obesity*, 28(6), 1005-1005. <https://doi.org/10.1002/oby.22818>
- Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J. & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International journal of wellbeing*, 2(3). <https://doi.org/10.5502/ijw.v2i3.4>
- Doré, I., O'Loughlin, J. L., Sabiston, C. M. & Fournier, L. (2017). Psychometric Evaluation of the Mental Health Continuum–Short Form in French Canadian Young Adults. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 62(4), 286-294. <https://doi.org/10.1177/0706743716675855>
- Dormann, C. & Griffin, M. A. (2015). Optimal time lags in panel studies. *Psychological Methods*, 20(4), 489-505. <https://doi.org/10.1037/met0000041>
- Driver, C. C. & Voelkle, M. C. (2018). Hierarchical Bayesian continuous time dynamic modeling. *Psychological Methods*, 23(4), 774-799. <https://doi.org/10.1037/met0000168>
- D'Souza, J. M., Zvolensky, M. J., Smith, B. H. & Gallagher, M. W. (2021). The Unique Effects of Hope, Optimism, and Self-Efficacy on Subjective Well-Being and Depression in German Adults. *Journal of Well-Being Assessment*. <https://doi.org/10.1007/s41543-021-00037-5>
- Duckworth, A. (2016). *Grit : The power of passion and perseverance*. Scribner/Simon & Schuster.
- Elliot, A. J., Thrash, T. M. & Murayama, K. (2011). A Longitudinal Analysis of Self-Regulation and Well-Being : Avoidance Personal Goals, Avoidance Coping, Stress Generation, and Subjective Well-Being. *Journal of Personality*, 79(3), 643-674. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00694.x>
- Enders, C. K. & Tofighi, D. (2007). Centering predictor variables in cross-sectional multilevel models : A new look at an old issue. *Psychological Methods*, 12(2), 121-138. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.12.2.121>
- Endler, N. S. & Parker, J. D. (1990). Multidimensional assessment of coping : A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 844-854. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.844>
- Erikson, E. H. (1994). *Identity and the life cycle*. WW Norton & Company.
- Erikson, E. H. & Erikson, J. M. (1998). *The life cycle completed (extended version)*. WW Norton & Company.
- Esteve, R., Ramírez-Maestre, C. & López-Martínez, A. E. (2007). Adjustment to chronic pain : The role of pain acceptance, coping strategies, and pain-related cognitions. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(2), 179-188. <https://doi.org/10.1007/BF02879899>

- Fancourt, D., Steptoe, A. & Bu, F. (2020). Trajectories of anxiety and depressive symptoms during enforced isolation due to COVID-19 : longitudinal analyses of 36,520 adults in England. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.06.03.20120923>
- Ferrari, M. & Weststrate, N. M. (Éd.). (2013). *The Scientific Study of Personal Wisdom*. Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7987-7>
- Forgeard, M. & Seligman, M. (2012). Seeing the glass half full : A review of the causes and consequences of optimism. *Pratiques Psychologiques*, 18(2), 107-120. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2012.02.002>
- Fox, J. & Weisberg, S. (2019). *An R Companion to Applied Regression* (Third). Sage. <https://socialsciences.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion/>
- Francis, L. J. & Loudon, S. H. (2000). Mystical orientation and psychological type : A study among student and adult churchgoers. *Transpersonal Psychology Review*, 4, 36-42.
- Frederick, S. & Loewenstein, G. (1999). Hedonic adaptation. In D. Kahneman, E. Diener & N. Schwarz (Éd.), *Well-being : The foundations of hedonic psychology* (p. 302-329). Russell Sage Foundation.
- Fredrickson, B. L. (2013). Chapter One - Positive Emotions Broaden and Build. In P. Devine & A. Plant (Éd.). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2>
- Fredrickson, B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J. & Finkel, S. M. (2008). Open hearts build lives : Positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1045-1062. <https://doi.org/10.1037/a0013262>
- Galatzer-Levy, I. R., Huang, S. H. & Bonanno, G. A. (2018). Trajectories of resilience and dysfunction following potential trauma : A review and statistical evaluation. *Clinical Psychology Review*, 63, 41-55. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.008>
- Gallagher, M. W., Lopez, S. J. & Preacher, K. J. (2009). The Hierarchical Structure of Well-Being. *Journal of Personality*, 77(4), 1025-1050. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00573.x>
- Gallagher, M. W., Lopez, S. J. & Pressman, S. D. (2013). Optimism Is Universal : Exploring the Presence and Benefits of Optimism in a Representative Sample of the World. *Journal of Personality*, 81(5), 429-440. <https://doi.org/10.1111/jopy.12026>
- Gallagher, S. (2013). A Pattern Theory of Self. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 443. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00443>
- Garland, E., Gaylord, S. & Park, J. (2009). The Role of Mindfulness in Positive Reappraisal. *EXPLORE*, 5(1), 37-44. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2008.10.001>

- Garland, E. L., Kiken, L. G., Faurot, K., Palsson, O. & Gaylord, S. A. (2016). Upward Spirals of Mindfulness and Reappraisal : Testing the Mindfulness-to-Meaning Theory with Autoregressive Latent Trajectory Modeling. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 381-392. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9768-y>
- Garnefski, N., Kraaij, V. & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Geldhof, G. J., Preacher, K. J. & Zyphur, M. J. (2014). Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods*, 19(1), 72-91. <https://doi.org/10.1037/a0032138>
- Gentili, C., Rickardsson, J., Zetterqvist, V., Simons, L., Lekander, M. & Wicksell, R. (2019). Psychological Flexibility as a Resilience Factor in Individuals With Chronic Pain. *Frontiers in Psychology*, 10.
- Gillham, J. E., Shatté, A. J., Reivich, K. J. & Seligman, M. E. P. (2001). Optimism, pessimism, and explanatory style. *Optimism & pessimism : Implications for theory, research, and practice*. (p. 53-75). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10385-003>
- Goodman, F. R., Disabato, D. J., Kashdan, T. B. & Kauffman, S. B. (2017). Measuring well-being : A comparison of subjective well-being and PERMA. *The Journal of Positive Psychology*, 13(4), 321-332. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1388434>
- Goodman, F. R., Disabato, D. J., Kashdan, T. B. & Machell, K. A. (2016). Personality Strengths as Resilience : A One-Year Multiwave Study. *Journal of Personality*, 85(3), 423-434. <https://doi.org/10.1111/jopy.12250>
- Green, P. & MacLeod, C. J. (2016). simr : an R package for power analysis of generalised linear mixed models by simulation. *Methods in Ecology and Evolution*, 7(4), 493-498. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12504>
- Grégoire, S., Gagnon, J. E., Lachance, L., Shankland, R., Dionne, F., Kotsou, I., Monestes, J., Rolffs, J. & Rogge, R. D. (2020). Validation of the English and French versions of the Multidimensional Psychological Flexibility Inventory short form (MPFI-24). *Journal of contextual behavioral science*, 18, 99-110.
- Greyling, T., Rossouw, S. & Adhikari, T. (2020). *A tale of three countries : How did Covid-19 lockdown impact happiness?* (Rapp. tech.). <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/221748/1/GLO-DP-0584.pdf>
- Grossmann, I., Weststrate, N. M., Ardelt, M., Brienza, J. P., Dong, M., Ferrari, M., Fournier, M. A., Hu, C. S., Nusbaum, H. C. & Vervaeke, J. (2020). The Science of Wisdom in a Polarized World : Knowns and Unknowns. *Psychological Inquiry*, 31(2), 103-133. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2020.1750917>
- Gruber, J., Kogan, A., Quoidbach, J. & Mauss, I. B. (2013). Happiness is best kept stable : Positive emotion variability is associated with poorer psychological health. *Emotion*, 13(1), 1-6. <https://doi.org/10.1037/a0030262>

- Han, J.-S. & Patterson, I. (2007). An Analysis of the Influence That Leisure Experiences Have on a Person's Mood State, Health and Wellbeing. *Annals of Leisure Research*, 10(3-4), 328-351. <https://doi.org/10.1080/11745398.2007.9686770>
- Hanley, A. W., Baker, A. K. & Garland, E. L. (2017). Self-interest may not be entirely in the interest of the self : Association between selflessness, dispositional mindfulness and psychological well-being. *Personality and individual differences*, 117, 166-171.
- Hanley, A. W., de Vibe, M., Solhaug, I., Farb, N., Goldin, P. R., Gross, J. J. & Garland, E. L. (2021). Modeling the mindfulness-to-meaning theory's mindful reappraisal hypothesis : Replication with longitudinal data from a randomized controlled study. *Stress and Health*. <https://doi.org/10.1002/smi.3035>
- Hanley, A. W., Garland, E. L. & Tedeschi, R. G. (2017). Relating dispositional mindfulness, contemplative practice, and positive reappraisal with posttraumatic cognitive coping, stress, and growth. *Psychological Trauma : Theory, Research, Practice, and Policy*, 9(5), 526-536. <https://doi.org/10.1037/tra0000208>
- Hanley, A. W., Warner, A. & Garland, E. L. (2014). Associations Between Mindfulness, Psychological Well-Being, and Subjective Well-Being with Respect to Contemplative Practice. *Journal of Happiness Studies*, 16(6), 1423-1436. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9569-5>
- Hardy, J. & Segerstrom, S. C. (2017). Intra-individual variability and psychological flexibility : Affect and health in a National US sample. *Journal of Research in Personality*, 69, 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.04.002>
- Haybron, D. M. (2000). Two philosophical problems in the study of happiness. *Journal of Happiness Studies*, 1(2), 207-225.
- Hayes, S., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy : model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, 44 1, 1-25.
- Hayes, S., Strosahl, K. & Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and Commitment Therapy : The Process and Practice of Mindful Change*. The Guilford Press.
- Headey, B. & Muffels, R. (2017). A Theory of Life Satisfaction Dynamics : Stability, Change and Volatility in 25-Year Life Trajectories in Germany. *Social Indicators Research*, 140(2), 837-866. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1785-z>
- Hernández-López, M., Cepeda-Benito, A., Díaz-Pavón, P. & Rodríguez-Valverde, M. (2021). Psychological inflexibility and mental health symptoms during the COVID-19 lockdown in Spain : A longitudinal study. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.12.002>
- Hills, P. & Argyle, M. (2001). Emotional stability as a major dimension of happiness. *Personality and Individual Differences*, 31(8), 1357-1364. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00229-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00229-4)
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources : A new attempt at conceptualizing stress. *American psychologist*, 44(3), 513.

- Hobfoll, S. E. (2002). Social and Psychological Resources and Adaptation. *Review of General Psychology, 6*(4), 307-324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J.-P. & Westman, M. (2018). Conservation of Resources in the Organizational Context : The Reality of Resources and Their Consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 5*(1), 103-128. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640>
- Hoffman, L. & Stawski, R. S. (2009). Persons as Contexts : Evaluating Between-Person and Within-Person Effects in Longitudinal Analysis. *Research in Human Development, 6*(2-3), 97-120. <https://doi.org/10.1080/15427600902911189>
- Houben, M., den Noortgate, W. V. & Kuppens, P. (2015). The relation between short-term emotion dynamics and psychological well-being : A meta-analysis. *Psychological bulletin, 141* 4, 901-30. <https://doi.org/10.1037/a0038822>
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis : Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling : A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, F. L. (2017). Conducting multilevel confirmatory factor analysis using R. *Unpublished manuscript*. <http://faculty.missouri.edu/huangf/data/mcfa/MCFA%20in%20R%20HUANG.pdf>
- Hubert, S. & Aujoulat, I. (2018). Parental Burnout : When Exhausted Mothers Open Up. *Frontiers in Psychology, 9*, 1021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01021>
- Hughes, J. (2018). reghelper : Helper Functions for Regression Analysis. <https://CRAN.R-project.org/package=reghelper>
- Huta, V. (2017). An overview of hedonic and eudaimonic well-being concepts. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Huta, V. & Ryan, R. (2010). Pursuing Pleasure or Virtue : The Differential and Overlapping Well-Being Benefits of Hedonic and Eudaimonic Motives. *Journal of Happiness Studies, 11*, 735-762. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9171-4>
- Huta, V. & Waterman, A. S. (2014). Eudaimonia and its distinction from hedonia : Developing a classification and terminology for understanding conceptual and operational definitions. *Journal of Happiness Studies, 15*, 1425-1456. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9485-0>
- Iacobucci, D. (2012). Mediation analysis and categorical variables : The final frontier. *Journal of Consumer Psychology, 22*(4), 582-594. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2012.03.006>
- Ip, P.-K. (2013). Harmony as Happiness? Social Harmony in Two Chinese Societies. *Social Indicators Research, 117*(3), 719-741. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0395-7>

- Işık, Ş. & Üzbe, N. (2015). Personality traits and positive/negative affects : An analysis of meaning in life among adults. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri/Educational Sciences : Theory & Practice*, 15(3), 587-595.
- Jahng, S., Wood, P. K. & Trull, T. J. (2008). Analysis of affective instability in ecological momentary assessment : Indices using successive difference and group comparison via multilevel modeling. *Psychological Methods*, 13(4), 354-375. <https://doi.org/10.1037/a0014173>
- Jahoda, M. (1958). *Current concepts of positive mental health*. Basic Books. <https://doi.org/10.1037/11258-000>
- Jayawickreme, E., Forgeard, M. & Seligman, M. (2012). The Engine of Well-Being. *Review of General Psychology*, 16, 327-342.
- Jose, P. E., Lim, B. T. & Bryant, F. B. (2012). Does savoring increase happiness? A daily diary study. *The Journal of Positive Psychology*, 7(3), 176-187. <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.671345>
- Joshanloo, M. (2015). Revisiting the Empirical Distinction Between Hedonic and Eudaimonic Aspects of Well-Being Using Exploratory Structural Equation Modeling. *Journal of Happiness Studies*, 17(5), 2023-2036. <https://doi.org/10.1007/s10902-015-9683-z>
- Joshanloo, M., Jose, P. E. & Kielpikowski, M. (2016). The Value of Exploratory Structural Equation Modeling in Identifying Factor Overlap in the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) : A Study with a New Zealand Sample. *Journal of Happiness Studies*, 18(4), 1061-1074. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9767-4>
- Juneau, C., Pellerin, N., Trives, E., Ricard, M., Shankland, R. & Dambrun, M. (2020). Reliability and validity of an equanimity questionnaire : the two-factor equanimity scale (EQUA-S). *PeerJ*, 8, e9405. <https://doi.org/10.7717/peerj.9405>
- Jung, C. (1933). Modern Man in Search of a Soul. *Nature*, 132, 767-767.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory : An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahneman, D., Diener, E. & Schwarz, N. (1999). *Well-being : Foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation.
- Kahneman, D. & Krueger, A. B. (2006). Developments in the measurement of subjective well-being. *Journal of Economic perspectives*, 20, 3-24. <https://doi.org/10.1257/089533006776526030>
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D. A., Schwarz, N. & Stone, A. A. (2004). A survey method for characterizing daily life experience : The day reconstruction method. *Science*, 306, 1776-1780.
- Kahneman, D. & Riis, J. (2005). Living, and Thinking About It : Two Perspectives on Life. In F. A. Huppert, N. Baylis & B. Keverne (Éd.), *The Science of Well-Being* (p. 285-304). Oxford University Press.
- Kalisch, R., Baker, D. G., Basten, U., Boks, M. P., Bonanno, G. A., Brummelman, E., Chmitorz, A., Fernández, G., Fiebach, C. J., Galatzer-Levy, I., Geuze, E.,

- Groppa, S., Helmreich, I., Hendler, T., Hermans, E. J., Jovanovic, T., Kubiak, T., Lieb, K., Lutz, B., ... Kleim, B. (2017). The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders. *Nature Human Behaviour*, 1(11), 784-790. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>
- Kalisch, R., Koeber, G., Binder, H., Ahrens, K., Basten, U., Andrea, Chmitorz, Fiebach, C., Goldbach, N., Horstmann, R., Míriam, Kampa, Kollmann, B., Lieb, K., Plichta, M., Reif, A., Anita, Schick, Sebastian, A., ... Engen, H. (2020). A generic solution for the operationalization and measurement of resilience and resilience processes in longitudinal observations : rationale and basic design of the MARP and LORA studies. <https://doi.org/10.31234/osf.io/jg238>
- Kalisch, R., Müller, M. B. & Tüscher, O. (2014). A conceptual framework for the neurobiological study of resilience. *Behavioral and Brain Sciences*, 38. <https://doi.org/10.1017/s0140525x1400082x>
- Kan, C., Karasawa, M. & Kitayama, S. (2009). Minimalist in Style : Self, Identity, and Well-being in Japan. *Self and Identity*, 8(2-3), 300-317. <https://doi.org/10.1080/15298860802505244>
- Karademas, E. C., Kafetsios, K. & Sideridis, G. D. (2007). Optimism, self-efficacy and information processing of threat- and well-being-related stimuli. *Stress and Health*, 23(5), 285-294. <https://doi.org/10.1002/smi.1147>
- Karatzias, T., Hyland, P., Bradley, A., Fyvie, C., Logan, K., Easton, P., Thomas, J., Philips, S., Bisson, J. I., Roberts, N. P., Cloitre, M. & Shevlin, M. (2018). Is Self-Compassion a Worthwhile Therapeutic Target for ICD-11 Complex PTSD (CPTSD)? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 47(3), 257-269. <https://doi.org/10.1017/s1352465818000577>
- Kashdan, T. B. & Kane, J. Q. (2011). Post-traumatic distress and the presence of post-traumatic growth and meaning in life : Experiential avoidance as a moderator. *Personality and Individual Differences*, 50(1), 84-89. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.08.028>
- Kashdan, T. B. & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical psychology review*, 30 7, 865-78.
- Kashdan, T. B., Biswas-Diener, R. & King, L. A. (2008). Reconsidering happiness : the costs of distinguishing between hedonics and eudaimonia. *The Journal of Positive Psychology*, 3(4), 219-233. <https://doi.org/10.1080/17439760802303044>
- Kennedy, P., Evans, M. & Sandhu, N. (2009). Psychological adjustment to spinal cord injury : The contribution of coping, hope and cognitive appraisals. *Psychology, Health & Medicine*, 14(1), 17-33. <https://doi.org/10.1080/13548500802001801>
- Kern, M. L., Waters, L., Adler, A. & White, M. (2014). Assessing Employee Well-being in Schools Using a Multifaceted Approach : Associations with Physical Health, Life Satisfaction, and Professional Thriving. *Psychology*, 05(06), 500-513. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.56060>

- Kernis, M. H., Grannemann, B. D. & Barclay, L. C. (1992). Stability of Self-Esteem : Assessment, Correlates, and Excuse Making. *Journal of Personality*, 60(3), 621-644. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00923.x>
- Kesebir, P. & Diener, E. (2008). In pursuit of happiness : Empirical answers to philosophical questions. *Perspectives on psychological science*, 3, 117-125. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2008.00069.x>
- Keyes, C. L. (1998). Social Well-Being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2), 121-140.
- Keyes, C. L. (2002). The Mental Health Continuum : From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222.
- Killingsworth, M. A. & Gilbert, D. T. (2010). A Wandering Mind Is an Unhappy Mind. *Science*, 330(6006), 932-932. <https://doi.org/10.1126/science.1192439>
- Kim, J. J., Munroe, M., Feng, Z., Morris, S., Al-Refae, M., Antonacci, R. & Ferrari, M. (2021). Personal Growth and Well-Being in the Time of COVID : An Exploratory Mixed-Methods Analysis. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648060>
- Kitayama, S., Duffy, S. & Uchida, Y. (2007). Self as cultural mode of being. In S. Kitayama & D. Cohen (Éd.), *Handbook of cultural psychology* (p. 136-174). The Guilford Press.
- Kjell, O. N. E., Daukantaitė, D., Hefferon, K. & Sikström, S. (2015). The Harmony in Life Scale Complements the Satisfaction with Life Scale : Expanding the Conceptualization of the Cognitive Component of Subjective Well-Being. *Social Indicators Research*, 126, 893-919. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0903-z>
- Kjell, O. N. E. & Diener, E. (2020). Abbreviated Three-Item Versions of the Satisfaction with Life Scale and the Harmony in Life Scale Yield as Strong Psychometric Properties as the Original Scales. *Journal of Personality Assessment*, 103(2), 183-194. <https://doi.org/10.1080/00223891.2020.1737093>
- Kleiman, E. M., Chiara, A. M., Liu, R. T., Jager-Hyman, S. G., Choi, J. Y. & Alloy, L. B. (2015). Optimism and well-being : a prospective multi-method and multi-dimensional examination of optimism as a resilience factor following the occurrence of stressful life events. *Cognition and Emotion*, 31(2), 269-283. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1108284>
- Koller, I., Levenson, M. R. & Glück, J. (2017). What Do You Think You Are Measuring? A Mixed-Methods Procedure for Assessing the Content Validity of Test Items and Theory-Based Scaling. *Frontiers in Psychology*, 8, 126. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00126>
- Kreitzer, M. J., Gross, C. R., Waleekhachonloet, O.-a., Reilly-Spong, M. & Byrd, M. (2009). The brief serenity scale : A psychometric analysis of a measure of spirituality and well-being. *Journal of Holistic Nursing*, 27, 7-16. <https://doi.org/10.1177/0898010108327212>

- Krieger, T., Altenstein, D., Baettig, I., Doerig, N. & Holtforth, M. G. (2013). Self-Compassion in Depression : Associations With Depressive Symptoms, Rumination, and Avoidance in Depressed Outpatients. *Behavior Therapy*, 44(3), 501-513. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.04.004>
- Krumpal, I. (2011). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys : a literature review. *Quality & Quantity*, 47(4), 2025-2047. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9>
- Kuiper, R. M. & Ryan, O. (2018). Drawing Conclusions from Cross-Lagged Relationships : Re-Considering the Role of the Time-Interval. *Structural Equation Modeling : A Multidisciplinary Journal*, 25, 809-823. <https://doi.org/10.1080/10705511.2018.1431046>
- Lamers, S. M., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., ten Klooster, P. M. & Keyes, C. L. (2011). Evaluating the psychometric properties of the mental health Continuum-Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology*, 67(1), 99-110. <https://doi.org/10.1002/jclp.20741>
- Landi, G., Pakenham, K. I., Bocolini, G., Grandi, S. & Tossani, E. (2020). Health Anxiety and Mental Health Outcome During COVID-19 Lockdown in Italy : The Mediating and Moderating Roles of Psychological Flexibility. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02195>
- Larson, R. & Csikszentmihalyi, M. (1983). The experience sampling method. *New Directions for Methodology of Social & Behavioral Science*.
- Laslo-Roth, R., George-Levi, S. & Margalit, M. (2020). Social participation and post-traumatic growth : The serial mediation of hope, social support, and reappraisal. *Journal of Community Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jcop.22490>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Leary, M. R., Tipsord, J. M. & Tate, E. B. (2008). In H. Wayment & J. Bauer (Éd.), *Transcending Self-Interest Psychological Explorations of the Quiet Ego* (p. 137-147). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11771-013>
- Levenson, M. R. & Aldwin, C. M. (2013). The Transpersonal in Personal Wisdom. In M. Ferrari & N. M. Weststrate (Éd.), *The Scientific Study of Personal Wisdom : From Contemplative Traditions to Neuroscience* (p. 213-228). Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9231-1_10
- Levenson, M. R., Aldwin, C. M. & Cupertino, A. P. (2001). Transcending the self : Towards a liberative model of adult development. In A. L. Neri (Éd.), *Maturidade & Velhice : Um enfoque multidisciplinar* (p. 99-116). Papirus.
- Levenson, M. R., Jennings, P. A., Aldwin, C. M. & Shiraishi, R. W. (2005). Self-Transcendence : Conceptualization and Measurement. *The International Journal of Aging and Human Development*, 60(2), 127-143. <https://doi.org/10.2190/XRXM-FYRA-7U0X-GRC0>

- Li, C. (2008). The Ideal of Harmony in Ancient Chinese and Greek Philosophy. *Dao*, 7(1), 81-98. <https://doi.org/10.1007/s11712-008-9043-3>
- Lincoln, K. D. (2000). Social Support, Negative Social Interactions, and Psychological Well-Being. *Social Service Review*, 74(2), 231-252. <https://doi.org/10.1086/514478>
- Lindsay, E. K. & Creswell, J. D. (2017). Mechanisms of mindfulness training : Monitor and Acceptance Theory (MAT) (2016/11/05). *Clinical psychology review*, 51, 48-59. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.011>
- 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 (L. Watson & L. Crathorne, Éd.). *BMJ Open*, 6(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010641>
- Long, K. & Bonanno, G. A. (2018). An Integrative Temporal Framework for Psychological Resilience. In J. G. Noll & I. Shalev (Éd.), *The Biology of Early Life Stress* (p. 121-146). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72589-5_8
- Lorenz, T., Beer, C., Pütz, J. & Heinitz, K. (2016). Measuring Psychological Capital : Construction and Validation of the Compound PsyCap Scale (CPC-12). *PLOS ONE*, 11(4), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152892>
- Lucas, R. E. (2007). Adaptation and the Set-Point Model of Subjective Well-Being : Does Happiness Change After Major Life Events? *Current Directions in Psychological Science*, 16, 75-79. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00479.x>
- Luszczynska, A., Benight, C. C. & Cieslak, R. (2009). Self-Efficacy and Health-Related Outcomes of Collective Trauma. *European Psychologist*, 14(1), 51-62. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.1.51>
- Luthans, F. & Youssef-Morgan, C. M. (2017). Psychological capital : An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 339-366.
- Luthar, S., Cicchetti, D. & Becker, B. (2000). The construct of resilience : a critical evaluation and guidelines for future work. *Child development*, 71 3, 543-62.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M. & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness : The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9, 111-131. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111>
- Maier, S. F. & Seligman, M. E. (1976). Learned helplessness : Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology : General*, 105(1), 3-46. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.105.1.3>
- Makriyianis, H. M., Adams, E., Lozano, L. L., Mooney, T. A., Morton, C. & Liss, M. (2019). Psychological inflexibility mediates the relationship between adverse childhood experiences and mental health outcomes. *Journal of contextual behavioral science*, 14, 82-89.

- Markus, H. R. & Kitayama, S. (1991). Culture and the self : Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.98.2.224>
- Marsh, H. W., Morin, A. J., Parker, P. D. & Kaur, G. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling : An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 85-110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Marshall, E. & Brockman, R. (2016). The Relationships Between Psychological Flexibility, Self-Compassion, and Emotional Well-Being. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 30, 60-72.
- Maslow, A. H. (1967). A Theory of Metamotivation : the Biological Rooting of the Value-Life. *Journal of Humanistic Psychology*, 7, 127-93.
- Masuda, A. & Tully, E. C. (2012). The Role of Mindfulness and Psychological Flexibility in Somatization, Depression, Anxiety, and General Psychological Distress in a Nonclinical College Sample. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 17, 66-71.
- Maxwell, S. E., Cole, D. A. & Mitchell, M. A. (2011). Bias in Cross-Sectional Analyses of Longitudinal Mediation : Partial and Complete Mediation Under an Autoregressive Model. *Multivariate Behavioral Research*, 46(5), 816-841. <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.606716>
- McCleary, J. & Figley, C. R. (2017). Resilience and Trauma : Expanding Definitions, Uses, and Contexts. *Traumatology*, 23, 1-3.
- McCracken, L. M., Badinlou, F., Buhrman, M. & Brocki, K. C. (2021). The role of psychological flexibility in the context of COVID-19 : Associations with depression, anxiety, and insomnia. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 28-35. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.003>
- McCracken, L. M., Barker, E. & Chilcot, J. (2014). Decentering, rumination, cognitive defusion, and psychological flexibility in people with chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(6), 1215-1225. <https://doi.org/10.1007/s10865-014-9570-9>
- McCullough, M. E., Emmons, R. A. & Tsang, J.-A. (2002). The grateful disposition : a conceptual and empirical topography. *Journal of personality and social psychology*, 82(1), 112.
- McDonald, M. G., Wearing, S. & Ponting, J. (2009). The nature of peak experience in wilderness. *The Humanistic Psychologist*, 37(4), 370-385. <https://doi.org/10.1080/08873260701828912>
- McKee, P. & Barber, C. (1999). On Defining WISDOM. *The International Journal of Aging and Human Development*, 49(2), 149-164. <https://doi.org/10.2190/8g32-bnv0-nvp9-7v6g>
- McManus, M. D., Siegel, J. T. & Nakamura, J. (2018). The predictive power of low-arousal positive affect. *Motivation and Emotion*, 43(1), 130-144. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9719-x>

- Náfrádi, L., Nakamoto, K. & Schulz, P. J. (2017). Is patient empowerment the key to promote adherence? A systematic review of the relationship between self-efficacy, health locus of control and medication adherence. *PLOS ONE*, *12*, 1-23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186458>
- Nakamura, Y. M. & Orth, U. (2005). Acceptance as a coping reaction : Adaptive or not? *Swiss Journal of Psychology / Schweizerische Zeitschrift für Psychologie / Revue Suisse de Psychologie*, *64*, 281-292. <https://doi.org/10.1024/1421-0185.64.4.281>
- Nes, L. S. & Segerstrom, S. C. (2006). Dispositional Optimism and Coping : A Meta-Analytic Review. *Personality and Social Psychology Review*, *10*(3), 235-251. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1003_3
- Nezlek, J. B. (2017). A practical guide to understanding reliability in studies of within-person variability [Within-Person Variability in Personality]. *Journal of Research in Personality*, *69*, 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.06.020>
- Nipp, R. D., El-Jawahri, A., Fishbein, J. N., Eusebio, J., Stagl, J. M., Gallagher, E. R., Park, E. R., Jackson, V. A., Pirl, W. F., Greer, J. A. & Temel, J. S. (2016). The relationship between coping strategies, quality of life, and mood in patients with incurable cancer. *Cancer*, *122*(13), 2110-2116. <https://doi.org/10.1002/cncr.30025>
- Nitzan-Assayag, Y., Aderka, I. M. & Bernstein, A. (2015). Dispositional mindfulness in trauma recovery : Prospective relations and mediating mechanisms. *Journal of Anxiety Disorders*, *36*, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.07.008>
- O'Brien, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*, *41*(5), 673-690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Palardy, G. & Vermunt, J. (2010). Multilevel Growth Mixture Models for Classifying Groups. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, *35*, 532-565.
- Parducci, A. & Helson, H. (1965). Adaptation-Level Theory. *The American Journal of Psychology*, *78*(1), 158. <https://doi.org/10.2307/1421107>
- Pellerin, N. & Raufaste, E. (2020). Psychological Resources Protect Well-Being During the COVID-19 Pandemic : A Longitudinal Study During the French Lockdown. *Frontiers in Psychology*, *11*, 3200. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590276>
- Peretti-Watel, P., Seror, V., Cortaredona, S., Launay, O., Raude, J., Verger, P., Beck, F., Legleye, S., L'Haridon, O. & Ward, J. (2021). Attitudes about COVID-19 Lockdown among General Population, France, March 2020 (2020/11/12) [PMC7774552[pmcid]]. *Emerging infectious diseases*, *27*(1), 301-303. <https://doi.org/10.3201/eid2701.201377>
- Peterson, C. & Seligman, M. E. (2003). Character strengths before and after September 11. *Psychological Science*, *14*, 381-384. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.24482>

- Peterson, C. & Seligman, M. E. (2004). *Character strengths and virtues : A handbook and classification* (T. 1). Oxford University Press.
- Pieh, C., O'Rourke, T., Budimir, S. & Probst, T. (2020). Relationship quality and mental health during COVID-19 lockdown (A. Montazeri, Éd.). *PLOS ONE*, 15(9), e0238906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238906>
- Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., Kontopantelis, E., Webb, R., Wessely, S., McManus, S. & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic : a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 883-892. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30308-4)
- Prati, G. & Mancini, A. D. (2021). The psychological impact of COVID-19 pandemic lockdowns : a review and meta-analysis of longitudinal studies and natural experiments. *Psychological Medicine*, 51(2), 201-211. <https://doi.org/10.1017/s0033291721000015>
- Prinzing, M. M. (2020). Positive psychology is value-laden—It's time to embrace it. *The Journal of Positive Psychology*, 16(3), 289-297. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1716049>
- Proust-Lima, C., Philipps, V. & Liqueur, B. (2017). Estimation of Extended Mixed Models Using Latent Classes and Latent Processes : The R Package lcmm. *Journal of Statistical Software*, 78(2), 1-56. <https://doi.org/10.18637/jss.v078.i02>
- R Core Team. (2020). *R : A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
- Raibley, J. R. (2011). Happiness is not Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 13(6), 1105-1129. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9309-z>
- Rand, K. L. (2017). Hope, Self-Efficacy, and Optimism. In M. W. Gallagher & S. J. Lopez (Éd.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199399314.013.4>
- Raufaste, E. & Vautier, S. (2008). An evolutionist approach to information bipolarity : Representations and affects in human cognition. *International Journal of Intelligent Systems*, 23, 878-897. <https://doi.org/10.1002/int.20298>
- Reichard, R. J., Avey, J. B., Lopez, S. & Dollwet, M. (2013). Having the will and finding the way : A review and meta-analysis of hope at work. *The Journal of Positive Psychology*, 8(4), 292-304. <https://doi.org/10.1080/17439760.2013.800903>
- Rhebergen, D., Huisman, A., Bouckaert, F., Kho, K., Kok, R., Sienaert, P., Spaans, H.-P. & Stek, M. (2015). Older Age Is Associated with Rapid Remission of Depression After Electroconvulsive Therapy : A Latent Class Growth Analysis [Sexual Function]. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(3), 274-282. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jagp.2014.05.002>

- Rhebergen, D., Lamers, F., Spijker, J., de Graaf, R., Beekman, A. T. F. & Penninx, B. W. J. H. (2012). Course trajectories of unipolar depressive disorders identified by latent class growth analysis. *Psychological Medicine*, 42(7), 1383-1396. <https://doi.org/10.1017/S0033291711002509>
- Ricard, M. (2013). A Buddhist View of Happiness. *Oxford Handbook of Happiness* (p. 344-383). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0027>
- Rogers, C. (1962). The interpersonal relationship : The core of guidance. *Harvard Educational Review*.
- Rolffs, J. L., Rogge, R. D. & Wilson, K. G. (2016). Disentangling Components of Flexibility via the Hexaflex Model : Development and Validation of the Multidimensional Psychological Flexibility Inventory (MPFI). *Assessment*, 25(4), 458-482. <https://doi.org/10.1177/1073191116645905>
- Rosenberg, E. L. (1998). Levels of Analysis and the Organization of Affect. *Review of General Psychology*, 2(3), 247-270. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.247>
- Rossi, R., Succi, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A. & Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 790. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68>
- Ryan, R. M., Huta, V. & Deci, E. L. (2006). Living well : a self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 139-170. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9023-4>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 57, 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current directions in psychological science*, 4, 99-104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>
- Ryff, C. D. (2014). Psychological Well-Being Revisited : Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83(1), 10-28. <https://doi.org/10.1159/000353263>
- Ryff, C. D. & Keyes, C. L. (1995a). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Ryff, C. D. & Keyes, C. L. (1995b). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69 4, 719-27.
- Ryff, C. D. & Singer, B. H. (2006a). Best news yet on the six-factor model of well-being. *Social Science Research*, 35(4), 1103-1119. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2006.01.002>

- Ryff, C. D. & Singer, B. H. (2006b). Know Thyself and Become What You Are : A Eudaimonic Approach to Psychological Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 13-39. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9019-0>
- Rzewuska, M., Mallen, C. D., Strauss, V. Y., Belcher, J. & Peat, G. (2015). One-year trajectories of depression and anxiety symptoms in older patients presenting in general practice with musculoskeletal pain : A latent class growth analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(3), 195-201. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.05.016>
- Sandfor, A. (2020). Coronavirus : Half of humanity now on lockdown as 90 countries call for confinement. *euronews*. <https://www.euronews.com/2020/04/02/coronavirus-in-europe-spain-s-death-toll-hits-10-000-after-record-950-new-deaths-in-24-hou>
- Schmalz, J. E. & Murrell, A. R. (2010). Measuring experiential avoidance in adults : The Avoidance and Fusion Questionnaire. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 6, 198-213. <https://doi.org/10.1037/h0100908>
- Scollon, C. N. (2018). Non-traditional measures of subjective well-being and their validity : A review. In E. Diener & S. Oishi (Éd.). Noba Scholar.
- Scollon, C. N., Kim-Prieto, C. & Diener, E. (2003). Experience Sampling : Promises and Pitfalls, Strengths and Weaknesses. *Journal of Happiness Studies*, 4, 5-34. <https://doi.org/10.1023/A:1023605205115>
- Seligman, M. E. P. (2012). *Flourish*. William Heinemann Australia North Sydney, N.S.W.
- Seligman, M. E. P. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 13(4), 333-335. <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466>
- Seligman, M. E. & Csikszentmihalyi, M. (2014). Positive psychology : An introduction. *Flow and the foundations of positive psychology* (p. 279-298). Springer.
- Sened, H., Lazarus, G., Gleason, M. E., Rafaeli, E. & Fleeson, W. (2018). The use of intensive longitudinal methods in explanatory personality research. *European Journal of Personality*, 32(3), 269-285.
- Shanahan, L., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Murray, A. L., Nivette, A., Hepp, U., Ri-beaud, D. & Eisner, M. (2020). Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic : evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological Medicine*, 1-10. <https://doi.org/10.1017/S003329172000241X>
- Shankland, R. & Martin-Krumm, C. (2012). Évaluer le fonctionnement optimal : échelles de psychologie positive validées en langue française. *Pratiques psychologiques*, 3867(2), 103-204. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2012.02.004>
- Sheeran, P., Maki, A., Montanaro, E., Avishai-Yitshak, A., Bryan, A., Klein, W. M., Miles, E. & Rothman, A. J. (2016). The impact of changing attitudes, norms, and self-efficacy on health-related intentions and behavior : a meta-analysis. *Health Psychology*, 35(11), 1178. <https://doi.org/10.1037/hea0000387>

- Shoji, K., Cieslak, R., Smoktunowicz, E., Rogala, A., Benight, C. C. & Luszczynska, A. (2015). Associations between job burnout and self-efficacy : a meta-analysis. *Anxiety, Stress, & Coping*, 29(4), 367-386. <https://doi.org/10.1080/10615806.2015.1058369>
- Sin, N. L. & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions : a practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(5), 467-487. <https://doi.org/10.1002/jclp.20593>
- Skipstein, A., Janson, H., Stoolmiller, M. & Mathiesen, K. S. (2010). Trajectories of maternal symptoms of anxiety and depression. A 13-year longitudinal study of a population-based sample. *BMC Public Health*, 10, 589-589.
- Slattery, É., McMahon, J. & Gallagher, S. (2017). Optimism and benefit finding in parents of children with developmental disabilities : The role of positive reappraisal and social support. *Research in Developmental Disabilities*, 65, 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.04.006>
- Slovic, P., Peters, E., Finucane, M. L. & MacGregor, D. G. (2005). Affect, risk, and decision making. *Health Psychology*, 24, S35-S40. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.4.S35>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale : Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Snyder, C. R. (2002). Hope Theory : Rainbows in the Mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275. <http://www.jstor.org/stable/1448867>
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C. & Harney, P. (1991). The will and the ways : Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570-585. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.570>
- Sprecher, S. & Fehr, B. (2006). Enhancement of mood and self-esteem as a result of giving and receiving compassionate love. *Current Research in Social Psychology*, 11(16), 227-242.
- Stajkovic, A. D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240-261. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.240>
- Staudinger, U. M. & Glück, J. (2011). Psychological wisdom research : Commonalities and differences in a growing field. *Annual review of psychology*, 62, 215-241. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131659>
- Steger, M. F., Kashdan, T. B. & Oishi, S. (2008). Being good by doing good : Daily eudaimonic activity and well-being. *Journal of Research in Personality*, 42(1), 22-42. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.03.004>

- Step toe, A., Shankar, A., Demakakos, P. & Wardle, J. (2013). Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(15), 5797-5801. <https://doi.org/10.1073/pnas.1219686110>
- Stone, A. A. & Shiffman, S. (2002). Capturing momentary, self-report data : A proposal for reporting guidelines. *Annals of Behavioral Medicine*, 24(3), 236-243. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2403_09
- Swartwood, J. & Tiberius, V. (2019). Philosophical Foundations of Wisdom. *The Cambridge Handbook of Wisdom* (p. 10-39). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108568272.003>
- Thomas, M. L., Bangen, K. J., Ardel t, M. & Jeste, D. V. (2017). Development of a 12-Item Abbreviated Three-Dimensional Wisdom Scale (3D-WS-12) : Item Selection and Psychometric Properties. *Assessment*, 24(1), 71-82. <https://doi.org/10.1177/1073191115595714>
- Tingley, D., Yamamoto, T., Hirose, K., Keele, L. & Imai, K. (2014). mediation : R Package for Causal Mediation Analysis. *Journal of Statistical Software*, 59(5), 1-38. <http://www.jstatsoft.org/v59/i05/>
- Uğur, E., Kaya, Ç. & Tanhan, A. W. (2020). Psychological inflexibility mediates the relationship between fear of negative evaluation and psychological vulnerability. *Current Psychology (New Brunswick, N.j.)*, 1-13.
- Veenhoven, R. (2013). The Four Qualities of Life Ordering Concepts and Measures of the Good Life. In A. Delle Fave (Éd.), *The Exploration of Happiness : Present and Future Perspectives* (p. 195-226). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5702-8_11
- Veer, I. M., Riepenhausen, A., Zerban, M., Wackerhagen, C., Puhlmann, L. M. C., Engen, H., Köber, G., Bögemann, S. A., Weermeijer, J., Uściłko, A., Mor, N., Marciniak, M. A., Askelund, A. D., Al-Kamel, A., Ayash, S., Barsuola, G., Bartkute-Norkuniene, V., Battaglia, S., Bobko, Y., . . . Kalisch, R. (2021). Psychosocial factors associated with mental resilience in the Corona lockdown. *Translational Psychiatry*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01150-4>
- Venables, W. N. & Ripley, B. D. (2002). *Modern Applied Statistics with S* (Fourth) [ISBN 0-387-95457-0]. Springer. <http://www.stats.ox.ac.uk/pub/MASS4>
- Vindegaard, N. & Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences : Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89, 531-542. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness : Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of personality and social psychology*, 64, 678-691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>
- Waugh, C. E., Shing, E. Z. & Furr, R. M. (2020). Not all disengagement coping strategies are created equal : positive distraction, but not avoidance, can be an

- adaptive coping strategy for chronic life stressors. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(5), 511-529. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1755820>
- Weijers, D. M. (2012). *Hedonism and happiness in theory and practice* (thèse de doct.). Victoria University of Wellington.
- Wersebe, H., Lieb, R., Meyer, A., Hofer, P. & Gloster, A. (2018). The link between stress, well-being, and psychological flexibility during an Acceptance and Commitment Therapy self-help intervention. *International Journal of Clinical and Health Psychology : IJCHP*, 18, 60-68.
- White, R. G. & Boor, C. V. D. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic and initial period of lockdown on the mental health and well-being of adults in the UK. *BJPsych Open*, 6(5). <https://doi.org/10.1192/bjo.2020.79>
- Wilski, M., Gabryelski, J., Broła, W. & Tomasz, T. (2019). Health-related quality of life in multiple sclerosis : Links to acceptance, coping strategies and disease severity. *Disability and Health Journal*, 12(4), 608-614. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.06.003>
- Windle, G. & Woods, R. T. (2004). Variations in subjective wellbeing : the mediating role of a psychological resource. *Ageing and Society*, 24(4), 583-602. <https://doi.org/10.1017/S0144686X04002107>
- Wolak, M. E., Fairbairn, D. J. & Paulsen, Y. R. (2012). Guidelines for Estimating Repeatability. *Methods in Ecology and Evolution* 3(1) :129-137.
- Woldgabreal, Y., Day, A. & Ward, T. (2016). Linking Positive Psychology to Offender Supervision Outcomes. *Criminal Justice and Behavior*, 43, 697-721.
- Wood, A. M., Froh, J. J. & Geraghty, A. W. (2010). Gratitude and well-being : A review and theoretical integration [Positive Clinical Psychology]. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 890-905. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.005>
- Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N. & Joseph, S. (2008). Conceptualizing gratitude and appreciation as a unitary personality trait. *Personality and Individual Differences*, 44(3), 621-632. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.09.028>
- World Health Organization. (2020). *Virtual press conference on COVID-19* (rapp. tech.). Genf, Schweiz. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf?sfvrsn=cb432bb3_2
- Wu, C., Chen, X., Cai, Y., Xia, J., Zhou, X., Xu, S., Huang, H., Zhang, L., Zhou, X., Du, C., Zhang, Y., Song, J., Wang, S., Chao, Y., Yang, Z., Xu, J., Zhou, X., Chen, D., Xiong, W., ... Song, Y. (2020). Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Internal Medicine*, 180(7), 934-943. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>
- Youssef, C. M. & Luthans, F. (2007). Positive Organizational Behavior in the Workplace. *Journal of Management*, 33, 774-800.

- Zacher, H. & Staudinger, U. M. (2018). Wisdom and Well-Being. In E. Diener, S. Oishi & L. Tay (Éd.), *Handbook of Well-Being*. DEF publishers. <https://doi.org/nobascholar.com>
- Zee, M. & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher Self-Efficacy and Its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment, and Teacher Well-Being : A Synthesis of 40 Years of Research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981-1015. <https://doi.org/10.3102/0034654315626801>
- Zhou, P., Yang, X.-L., Wang, X.-G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H.-R., Zhu, Y., Li, B., Huang, C.-L., Chen, H.-D., Chen, J., Luo, Y., Guo, H., Jiang, R.-D., Liu, M.-Q., Chen, Y., Shen, X.-R., Wang, X., ... Shi, Z.-L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579(7798), 270-273. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>
- Zhou, X. & Wu, X. (2018). The Mediating Roles of Acceptance and Cognitive Reappraisal in the Relation Between Hope and Posttraumatic Growth Among Adolescents After the Ya'an Earthquake. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 12, e25. <https://doi.org/10.1017/prp.2018.14>
- Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>