

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE NÉGATIF EST-IL TOUJOURS SI NÉGATIF? ÉTUDE DES LIENS ENTRE
L'OUVERTURE ÉMOTIONNELLE ET LES SOUVENIRS ÉPISODIQUES
AUTOBIOGRAPHIQUES

THÈSE
PRÉSENTÉ(E)
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
ILIANE HOULE

JUILLET 2022

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

À Fred, mon directeur de recherche, les mots manquent pour dire à quel point je suis reconnaissante pour les bientôt dix années à travailler ensemble. Merci de m'avoir souvent répété que « Sky is the limit ». Merci de m'avoir soutenu et accompagné, tant au niveau académique, financier que personnel, à chaque étape de mon parcours en psychologie, du baccalauréat au doctorat. Merci de m'avoir toujours poussé à me dépasser et à sortir de ma zone de confort et merci d'avoir cru que j'avais ce qu'il fallait pour réussir même quand j'en doutais. Merci pour les débats enflammés, les soirées de labo festives, les discussions théoriques passionnées et merci d'avoir toujours considéré mon point de vue. Merci pour les relectures rigoureuses, les nombreux congrès et l'amour des statistiques. Merci pour le ELABORER, ce laboratoire qui est plus qu'un simple laboratoire, comme un peu une deuxième famille. Merci aux collègues, tant de personnes précieuses rencontrées au fil des ans et qui auront marqué les longues années de mon doctorat. Merci pour votre confiance, le partage d'expériences et les moments de complicité. Du pigeon aux gens!

À Laurent, merci pour ton amour et ton soutien. Merci de me supporter, tant dans les grands moments que dans les petits moments du quotidien, dans mes bons coups comme dans les moins bons. Merci pour ta présence calme et réfléchie, ton écoute indéfectible, ta patience et merci pour les folies, les échanges musicaux, les apéros du jeudi et les grandes bouffes épicuriennes. Je suis choyée de pouvoir partager avec toi notre passion commune au quotidien, merci d'avoir été là depuis les tous débuts. Tu m'as permis de passer au travers des nombreux défis qui ont ponctué les dernières années et je me sens confiante en l'avenir à tes côtés.

À Léa, ma précieuse amie, ma sœur. Ma vie ne serait pas la même sans ta présence constante et rassurante. Merci pour toutes les confidences, les rires, les pleurs, la douceur et les heures à refaire nos vies au Bénélux et maintenant au Mutoïde. Merci pour les soupers dans la cour et les appels de débriefing post-moments difficiles, merci pour ton écoute sans jugement et pour les conseils mode. Merci pour la place que vous me faites dans la famille Luga. J'ai hâte de continuer à être à tes côtés pour les prochaines étapes de nos vies.

À mes parents, les trois, merci pour votre présence et vos encouragements à persévérer malgré les difficultés. Merci de m'avoir soutenu durant ces longues années d'étude et d'avoir eu confiance que j'allais y arriver. Merci d'avoir parcouru des kilomètres pour venir me voir à tellement de reprises, les bras chargés de réconfort. Vous avez été et êtes toujours une source d'inspiration pour moi. Merci aussi aux membres de ma famille, qui se sont constamment intéressés à mes études et à mes projets, malgré l'incompréhension face au fait qu'il me restait toujours autant d'années avant de terminer l'université.

À toutes mes amies et tous mes amis, sans qui je n'y serais pas arrivé. Aux Angèles, merci pour l'amitié qui perdure, merci de m'avoir écouté raconter mes projets même quand vous n'y compreniez pas grand-chose et surtout merci pour tous les moments doux et fous, qui m'ont aidé à garder le cap dans les moments de découragements. Aux Gilles, merci pour les rires, les états d'âme partagés, votre fierté et les toasts. Aux Psychodyn friends, quel bonheur d'avoir pu évoluer en tant que jeune clinicienne à vos côtés, votre amitié est précieuse. J'ai hâte aux années de pratique à venir à vos côtés. Merci pour les réflexions théoriques et cliniques et pour les discussions à cœur ouvert. À Kass, merci pour les longues heures d'études et de délires, notre voyage en Asie et ta joie de vivre. À Sarah, merci pour les vendredis croquettes et pour notre passion (obsession) partagée du vin nature, merci pour les vacances ensemble, les campings, les shows, les cocktails et les débats. Aux amis d'archi, merci pour les défis culinaires, les folies et la légèreté, qui m'ont aidé à passer au travers des moments plus lourds. Aux Bisous, merci pour votre belle luminosité, pour les nombreuses soirées thématiques, les quizz pandémiques et les virées dans le bas du fleuve. À mes amis du bac, merci pour les jeudis psycho, le karaoké à la Station des sports, les rires, les salades de pâtes et les gros cafés le matin dans les cours. C'était le début d'une grande aventure et je suis heureuse de vous avoir toujours dans ma vie. À Christ, merci pour l'anglais et pour les moments accoudés au A. À Sam, merci pour ton support et ta présence durant toutes ces années, merci d'avoir cru en moi.

À Éric Morrissette, Béatrice Filion et Raphaële Noël, superviseurs cliniques, merci pour votre écoute, votre confiance et vos associations libres. Merci pour votre ouverture, votre patience, votre sensibilité et votre engagement dans mon développement professionnel et auprès de mes patients. Merci de m'avoir communiqué votre amour pour notre si beau et si difficile métier. Ma pratique sera pour toujours teintée par vos enseignements et vos réflexions.

À Mme N., merci pour toutes les heures d'écoute et merci de m'avoir permis de m'autoriser à suivre mon désir.

Au Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH), au Fonds de recherche Société et Culture du Québec (FRQSC), à la Faculté des sciences humaines de l'UQAM ainsi qu'à la Fondation Marc Bourgie, merci pour votre inestimable soutien financier. Votre appui m'aura permis de me consacrer entièrement à mes études doctorales durant les six dernières années et de me dégager l'esprit afin de mieux réfléchir.

Aux participants et participantes qui ont pris part aux nombreuses études que j'ai faites durant mon parcours, merci pour votre temps et votre engagement. Merci de m'avoir partagé vos souvenirs, heureux et malheureux, ce fut un privilège de vous lire.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
RÉSUMÉ.....	x
ABSTRACT.....	xi
CHAPITRE 1 INTRODUCTION GÉNÉRALE ET CONTEXTE THÉORIQUE.....	1
1.1 De l'importance de l'ouverture émotionnelle.....	1
1.2 Les souvenirs épisodiques autobiographiques.....	4
1.3 L'organisation des souvenirs autobiographiques en réseaux de souvenirs.....	6
1.4 Réseaux de souvenirs et ouverture émotionnelle.....	7
1.5 L'intégration des souvenirs au soi de la personne.....	8
1.6 L'intégration des souvenirs au soi et l'ouverture émotionnelle.....	11
1.7 Vers une nouvelle perspective de la régulation émotionnelle et de l'ouverture émotionnelle 12	
1.8 Résumé des objectifs de la thèse et présentation des articles.....	15
CHAPITRE 2 ARTICLE 1 : NETWORKS OF SELF-DEFINING MEMORIES AS A CONTRIBUTING FACTOR TO EMOTIONAL OPENNESS.....	19
2.1 Abstract.....	21
2.2 Introduction.....	22
2.3 The Present Study.....	24
2.4 Method.....	25
2.4.1 Participants and procedures.....	25
2.4.2 Measures: Phase 1.....	26
2.4.3 Measures: Phase 2.....	27
2.5 Results.....	29
2.5.1 Manipulation Checks on the Anxiety Induction.....	29
2.5.2 Emotional Openness and Ego Depletion.....	29
2.6 Discussion.....	30
2.7 References.....	33
2.8 Tables.....	36

CHAPITRE 3 ARTICLE 2 : IS THE NEGATIVE ALWAYS THAT BAD? OR HOW EMOTION REGULATION AND INTEGRATION OF NEGATIVE MEMORIES CAN POSITIVELY AFFECT WELL-BEING	38
3.1 Abstract.....	40
3.2 Introduction.....	41
3.2.1 The Integration of Memories into the Self and Well-Being	42
3.2.2 Regulation of Negative Emotions and the Integration of Negative Memories	43
3.3 The Present Study	46
3.3.1 Purpose 1: Determine whether emotion regulation can impact negative memories’ integration.....	47
3.3.2 Purpose 2: Verify whether memory integration can predict changes in well-being over time. 47	47
3.3.3 Purpose 3: Assess whether memory integration can in turn alter emotion regulation over time. 47	47
3.4 Method.....	48
3.4.1 Participants.....	48
3.4.2 Measures: Phase 1	48
3.4.3 Measures: Phase 2	50
3.4.4 Measures: Phase 3	51
3.4.5 Measures: Phase 4	52
3.4.6 Procedure.....	52
3.5 Results.....	53
3.6 Discussion.....	55
3.6.1 Emotion Regulation as an Individual Difference Influencing Memory Integration	56
3.6.2 The Integration of Negative Memories Can Predict Changes in Well-Being.....	57
3.6.3 Memory Integration Can Influence Emotion Regulation Strategies Over Time	59
3.6.4 Limitations	60
3.7 Conclusion	60
3.8 References.....	62
3.9 Tables.....	67
3.10 Figure.....	69
CHAPITRE 4 DISCUSSION GÉNÉRALE.....	70
4.1 Synthèse et forces des résultats de la thèse.....	70
4.1.1 Rappel des objectifs spécifiques de la thèse	70
4.1.2 Résumé des résultats en lien avec les objectifs.....	71
4.2 Contributions théoriques et implications cliniques.....	74
4.2.1 Importance de l’ouverture émotionnelle et coûts de la fermeture émotionnelle sur le fonctionnement des individus.....	74
4.2.2 Facteurs contribuant à l’ouverture émotionnelle.....	77

4.2.3 Expériences négatives et bien-être	78
4.3 Limites et pistes de recherches futures	79
4.4 Conclusions.....	82
ANNEXE A CERTIFICAT ÉTHIQUE	83
ANNEXE B QUESTIONNAIRE – Régulation émotionnelle des émotions négatives	85
RÉFÉRENCES.....	87

LISTE DES FIGURES

Figure 3.1 : Path analysis (Article 2).....	69
---	----

LISTE DES TABLEAUX

Table 2.1 : Means, Standard Deviations, and Correlations (Article 1)	36
Table 2.2 : Hierarchical Regressions Analysis (Article 1).....	37
Table 3.1 : Means, Standard Deviations, and Correlations (Article 2).....	67
Table 3.2 : Bootstrap Estimate and 95% Confidence Intervals, Indirect Effects (Article 2)	68

RÉSUMÉ

L'ouverture émotionnelle est la capacité à tolérer ce qui peut être menaçant pour le soi de la personne et son identité, par exemple les émotions et les événements négatifs (Hart, Shaver, & Goldenberg, 2005), ainsi qu'un intérêt et une ouverture envers les nouvelles situations émotionnelles (Roth, Vansteenkiste, & Ryan, 2019). Malgré son importance pour le fonctionnement des individus, l'ouverture émotionnelle a été très peu étudiée et peu de recherches empiriques se sont intéressées, à notre connaissance, aux facteurs pouvant y contribuer. Dans la présente thèse, nous avons posé l'hypothèse selon laquelle l'organisation et l'intégration des souvenirs épisodiques autobiographiques en mémoire pouvaient faire office de différences individuelles pouvant faciliter l'ouverture émotionnelle chez les individus.

Deux études ont été réalisées afin d'explorer cette hypothèse. L'étude 1 ($N = 127$) a été menée en deux phases, la première en ligne et la seconde en laboratoire. Elle visait à investiguer comment l'organisation des souvenirs en réseaux plus ou moins complexes pouvait faciliter l'ouverture émotionnelle situationnelle face à une induction émotionnelle en laboratoire. Les résultats de l'étude ont démontré que la complexité du réseau de souvenirs décrit par les participants était positivement associée à l'ouverture émotionnelle et négativement reliée à l'égo-déplétion, un marqueur de fermeture émotionnelle. Cette étude a été publiée dans le journal *Cognition and Emotion* (Chapitre 2).

L'étude 2 ($N = 303$) a été menée en quatre phases et s'est déroulée en ligne. Elle visait à évaluer comment l'intégration cohérente des souvenirs négatifs au sein du soi des individus pouvait promouvoir l'ouverture émotionnelle et le bien-être à long terme. De plus, elle cherchait à étudier comment l'ouverture émotionnelle pouvait aussi faciliter l'intégration des souvenirs négatifs au sein du soi. Les résultats ont démontré que la capacité à être ouvert aux émotions négatives prédisait l'intégration cohérente (e.g. l'acceptation) d'un souvenir négatif décrit par les participants au sein de leur soi. Cette intégration cohérente prédisait en retour une augmentation du bien-être à long terme, ainsi qu'une augmentation de la capacité à être ouvert aux émotions négatives. Au contraire, le débordement émotionnel prédisait l'intégration peu cohérente (e.g. des intrusions) du souvenir négatif au sein du soi, ce qui prédisait en retour une diminution du bien-être à long terme. Cette étude a été publiée dans le *Journal of Personality* (Chapitre 3).

Ainsi, le programme de recherche présenté dans la thèse est parmi les premiers à démontrer l'existence d'inter-influences entre les souvenirs épisodiques autobiographiques et l'ouverture émotionnelle. Nos résultats suggèrent ainsi que les souvenirs, par l'entremise de leur intégration et de leur organisation en mémoire, peuvent faciliter l'ouverture émotionnelle. Également, la capacité à être ouvert aux émotions négatives permet aux individus d'intégrer de manière plus cohérente leurs souvenirs négatifs au sein de leur soi, ce qui en retour est associé à une augmentation du bien-être à long terme. La présente thèse souligne ainsi l'importance de considérer le côté plus sombre des expériences humaines et suggère que le négatif n'est pas toujours délétère en soi.

Mots clés : Ouverture émotionnelle, Souvenirs épisodiques autobiographiques, Réseaux de souvenirs, Souvenirs négatifs, Intégration des souvenirs, Bien-être

ABSTRACT

Emotional openness is characterized by a capacity to tolerate threatening self-relevant material, such as negative emotions and experiences (Hart, Shaver, & Goldenberg, 2005), and by an interest towards new emotional situations. Emotional openness appears to be an important capacity, but one for which the operating processes are almost unknown. In the present thesis, we hypothesized that the organization and the integration of episodic autobiographical memories in memory could act as individual differences contributing to people's emotional openness.

Two studies were realized to assess this hypothesis. Study 1 ($N = 127$) was conducted in two phases, the first one online and the second one in laboratory. The goal of the study was to investigate whether the organization of memories in more complex networks could facilitate emotional openness when facing an emotional induction in laboratory. Results revealed that memory network complexity was positively associated with emotional openness and negatively with ego depletion, an indicator of emotional defensiveness. This study was published in *Cognition and Emotion* (Chapter 2).

Study 2 ($N = 303$) was conducted online, with a longitudinal design in four phases. In this study, we sought to determine whether the coherent integration of negative memories into people's self could promote emotional openness and well-being over time. Moreover, we sought to determine whether emotional openness could in turn facilitate the coherent integration of negative memories. Results revealed that the capacity to be open to negative emotions was associated with a coherent integration (e.g. acceptance) of a negative memory described by participants into their self. This coherent integration was in turn associated with an increase in well-being over time, as well as with an increase in the capacity to be open to negative emotions. On the contrary, emotional overflow was associated with a poor integration (intrusions) of the negative memory into people's self, which was in turn associated with a decrease in well-being over time. This study was published in *Journal of Personality* (Chapter 3).

Thus, the research program presented in the thesis is the first, to our knowledge, to demonstrate the existence of inter-influences between episodic autobiographical memories and emotional openness. Our results suggest that memories, through their organization and their integration in memory, can facilitate emotional openness. Moreover, the capacity to remain open to negative emotions allows individuals to integrate more coherently their negative memories into their self, which in turn is associated to an increase in well-being over time. The present thesis thus highlights the importance to consider the darker side of human experiences, and suggests that the negative is not always that bad.

Keywords : Emotional openness, Episodic autobiographical memories, Memory network, Negative memories, Memory integration, Well-being

CHAPITRE 1

INTRODUCTION GÉNÉRALE ET CONTEXTE THÉORIQUE

1.1 De l'importance de l'ouverture émotionnelle

Historiquement, pour nombre de philosophes tels que Platon, Descartes et Kant, les émotions étaient perçues comme une entrave à la raison, à la rationalité, au traitement de l'information et à la prise de décision. En ce sens, l'émotion était comprise comme étant une nuisance à contenir ou à supprimer. Cependant, au tournant des années '90, plusieurs auteurs en sont venus à suggérer que les émotions sont plutôt des sources d'information (Ledoux, 1995) essentielles à une prise de décision adéquate ainsi qu'à la compréhension sociale (p. ex., Bechara, Damasio, & Damasio, 2000; Damasio, 1994; Mayer & Salovey, 1995). Selon eux, l'information émotionnelle sert en effet d'indice renseignant les individus quant à l'importance et au sens des événements vécus, et fait ainsi office de guide dans leurs choix et actions (Ryan, Deci, Grolnick, & La Guardia, 2006; Vansteenkiste, Niemiec, & Soenens, 2010). La capacité à utiliser l'information émotionnelle devient par conséquent un facteur sous-tendant un fonctionnement plus adapté et non plus un frein à celui-ci (Roth, Vansteenkiste, & Ryan, 2019). Cette capacité requiert toutefois une ouverture initiale aux émotions plutôt qu'une fermeture ou une mise à distance émotionnelle, qui au contraire coupent l'accès à de précieuses sources d'informations émotionnelles. L'ouverture émotionnelle se définit ainsi comme étant une capacité à tolérer ce qui peut être menaçant pour le soi de la personne et son identité, tels que les émotions et les événements négatifs (Hart, Shaver, & Goldenberg, 2005), ainsi qu'un intérêt et une ouverture envers les nouvelles situations émotionnelles (Roth, Vansteenkiste, & Ryan, 2019).

Contrairement à l'abondante littérature portant sur la régulation émotionnelle, qui est définie comme étant l'ensemble des stratégies mises en place par les individus afin d'influencer les émotions qu'ils ont, quand ils les ont et comment ils les vivent et les expriment (Gross, 1998, 2015), la littérature s'intéressant plus spécifiquement à l'ouverture émotionnelle est bien plus modeste. De plus, la plupart des études dans ce champ concernent l'importance de l'ouverture émotionnelle dans le domaine de la psychologie clinique (Reichert, 2007). Ces recherches ont notamment démontré que l'ouverture émotionnelle est négativement associée à la dépendance et à divers troubles de la personnalité (Reichert, Casellini, Duc, & Genoud, 2007; Reichert, Casellini, Duc,

Grespi, Romailier, & Balmelli, 2004), à différents troubles alimentaires et à la somatisation (Reicherts, 2007). L'ouverture émotionnelle est également associée à une meilleure connexion dans le lien thérapeutique en psychothérapie (Luca & Andreou, 2019) en plus d'être reliée à une attitude positive face à la recherche de psychothérapie en situation de détresse (Greenidge, 2007; Komiya & Eells, 2001; Komiya, Good, & Sherrod, 2000). Quelques recherches ont également soutenu que l'ouverture émotionnelle est plus largement associée à un fonctionnement optimal et à une meilleure santé mentale (p. ex., Cramer, 1998, 2006). Ainsi, des auteurs suggèrent qu'elle peut promouvoir une motivation autonome et autodéterminée (Hodgins & Knee, 2002; Schultz & Ryan, 2015) plutôt qu'une motivation contrôlée et moins autodéterminée (Hodgins, Yacko, & Gottlieb, 2006). Elle favorise également l'expression, la communication et une régulation des émotions plus adéquate (Gratz & Roemer, 2004; Weinstein & Hodgins, 2009), en plus d'être reliée à une meilleure capacité d'élaboration, à une plus grande complexité cognitive et à un non-évitement émotionnel (Lecours, Philippe, Arseneault, Boucher, & Ahoundova, 2013). Roth et Assor (2012) ont aussi démontré que la capacité à être ouvert et à tolérer les émotions négatives est associée à une meilleure intimité relationnelle. Il est enfin à noter que l'ouverture émotionnelle se distingue du trait de personnalité d'ouverture, qui réfère typiquement aux individus qui sont intellectuels, imaginatifs, indépendants et ouverts d'esprit, plutôt qu'aux individus qui ont une ouverture et une tolérance envers les émotions et les situations qui peuvent être menaçantes pour leur soi (John & Srivastava, 1999).

Si ces recherches mettent de l'avant la nécessité pour les individus d'être ouverts à leurs vécus émotionnels, il ne s'agit toutefois pas de rejeter en bloc l'importance de certains mécanismes de défense ou stratégies de régulation émotionnelle. Ceux-ci ne sont en effet pas nécessairement équivalents à un fonctionnement peu adapté ou encore symptomatique (Barrett, Williams, & Fong, 2002; Bonanno, Keltner, Holen, & Horowitz, 1995). Plusieurs auteurs, notamment au sein de la littérature psychanalytique, soulignent que l'utilisation de mécanismes de défense fait partie du développement normal de l'individu et que ceux-ci sont même nécessaires pour contenir l'émergence de charges pulsionnelles inconscientes envahissantes et débordantes (Cramer, 2006, 2015; A. Freud, 1949; Freud, 1964; McWilliams, 2011). Toutefois, si l'utilisation occasionnelle de certains mécanismes de défenses ou de stratégies de régulation émotionnelle peut être utile afin de réduire l'expérience consciente de stress ou d'angoisse (Cramer, 2008; Gross, 2015), plusieurs

recherches soulignent la nécessité que ceux-ci soient flexibles et variés (Bonanno & Burton, 2013; Cheng, 2001; Cramer 2006, 2008; Gross, 2015; McRae, 2016) et qu'ils permettent éventuellement une ouverture au vécu émotionnel (Roth et al., 2014; 2019). Par ailleurs, sur le plan clinique, l'exploration et la mise en sens des expériences affectives se trouvent au centre du travail psychothérapeutique, et ce dans bon nombre d'approches (p. ex., Greenberg, 2010; Hayes & Strosahl, 2005; Kernberg, 1975; Linehan, 1993). L'individu doit ainsi pouvoir faire preuve d'une certaine ouverture émotionnelle afin de pouvoir entrer en contact avec son vécu et arriver à faire sens des événements passés difficiles.

Plusieurs recherches ont également démontré les effets délétères associés aux mécanismes et stratégies qui contrecarrent l'ouverture émotionnelle et cherchent plutôt à couper ou à évacuer le vécu émotionnel. Par exemple, la suppression, une stratégie de régulation émotionnelle visant à consciemment inhiber l'expérience et l'expression émotionnelle (Gross & John, 2003), a été maintes fois liée à diverses conséquences négatives, notamment sur le bien-être psychologique (Cameron & Overall, 2018; Gross & John, 2003), la réactivité physiologique (Gross, 1998; Gross & Levenson, 1997) et les fonctionnements social (Cameron & Overall, 2018; Gross & John, 2003; Srivastava, Tamir, McGonigal, John, & Gross, 2009), affectif (Gross, 1998; Gross & John, 2003; Gross & Levenson, 1997) et cognitif (Richards & Gross, 2000). Sur le plan clinique, l'utilisation chronique de mécanismes de défense évacuant complètement le vécu affectif, tels que le déni, le clivage et la projection, peut favoriser le développement de psychopathologies importantes. Notamment, ces mécanismes ont été observés chez des patients aux prises avec des troubles psychiatriques graves comme la paranoïa (Racamier, 1966), les troubles de personnalité limite et narcissique (Cramer, 1999b; Kernberg, 1975; Vaillant, 1994) et chez des patients présentant des structures de la personnalité psychotique et état-limite (Bergeret, 1974; Cramer 1999a; McWilliams, 2011).

Ainsi, divers courants de la littérature s'entendent sur l'importance de l'ouverture émotionnelle pour le fonctionnement et le bien-être des individus. Toutefois, bien qu'elle soit une capacité importante, peu de recherches empiriques se sont intéressées, à notre connaissance, aux facteurs pouvant contribuer à l'ouverture émotionnelle. Dans le cadre du présent programme de recherche, nous proposons de nous intéresser aux liens pouvant exister entre l'ouverture émotionnelle et les souvenirs épisodiques autobiographiques. Plus précisément, nous proposons d'étudier l'association

entre l'intégration et l'organisation des souvenirs épisodiques autobiographiques en mémoire et l'ouverture émotionnelle.

1.2 Les souvenirs épisodiques autobiographiques

De manière générale, les souvenirs épisodiques sont définis comme étant des représentations à la fois sensorielles, affectives et conceptuelles d'événements passés qui sont remémorés comme ayant été vécus personnellement, à un endroit et un moment spécifique (Conway, 2009; Cabeza & St-Jacques, 2007). Par exemple, je peux me remémorer le souvenir épisodique du moment où je suis sortie de la maison ce matin pour aller courir. Lorsque remémorés, les souvenirs épisodiques sont généralement accompagnés d'images visuelles et peuvent mener à une impression de reviviscence de la scène du souvenir (Rubin & Umanath, 2015; Tulving, 2002). Les souvenirs autobiographiques, quant à eux, sont un type particulier de souvenirs référant à des événements de vie importants et significatifs pour la personne et sa représentation de soi (Brewer, 1986; Conway, 1990; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Nelson, 1993; Rubin, 1986). Ces souvenirs peuvent être formés d'un ou plusieurs souvenirs épisodiques, auxquels s'ajoutent des connaissances sémantiques et des connaissances plus générales à propos de soi (Cabeza & St Jacques, 2007; Conway, 2009; Marsh & Roediger, 2013), et ils peuvent demeurer en mémoire et être remémorés des semaines, des mois, voire même des années après l'événement (Brewin, Gregory, Lipton, & Burgess, 2010; Conway, Singer, & Tagini, 2004). Par exemple, lorsque je me remémore le souvenir autobiographique de ma graduation universitaire, je peux me remémorer des scènes spécifiques de la journée, comme le moment où j'ai reçu mon diplôme (souvenir épisodique), en plus de me représenter en quoi constitue une graduation (connaissances sémantiques), la personne que j'étais de manière plus générale à cette époque, l'âge que j'avais, et ce que cette graduation a représenté pour moi (connaissances à propos de soi). La présente thèse s'intéresse ainsi aux souvenirs autobiographiques avec une forte composante épisodique, c'est-à-dire des souvenirs d'événements spécifiques et significatifs, qui comprennent des détails sensoriels, sont émotionnellement chargés et témoignent de l'expérience subjective vécue lors de l'événement. Si le terme de souvenirs épisodiques autobiographiques conviendrait davantage au type de souvenirs étudiés, à des fins d'allègement du texte, le terme souvenir autobiographique est privilégié.

Les souvenirs autobiographiques sont fondamentaux et influencent divers aspects de la vie des individus. Notamment, de par certaines de leurs caractéristiques, les souvenirs autobiographiques ont des impacts marqués sur le bien-être psychologique. Par exemple, plusieurs recherches ont démontré que la valence d'un souvenir, c'est-à-dire si l'événement du souvenir est considéré comme étant positif ou négatif, peut affecter le bien-être à court terme (Houle & Philippe, 2017; Philippe, Koestner, Beaulieu-Pelletier, Lecours, & Lekes, 2012) ainsi qu'à long terme (Houle & Philippe, 2017; Milyavskaya, Philippe, & Koestner, 2013; Philippe & Bernard-Desrosiers, 2017; Philippe et al., 2012). Ainsi, le rappel d'un souvenir positif peut mener à une augmentation du bien-être situationnel et à long terme, alors que le rappel d'un souvenir négatif peut quant à lui diminuer le bien-être situationnel et à long terme (voir Adler, Lodi-Smith, Philippe & Houle, 2016 pour une recension des autres caractéristiques des souvenirs étant liés au bien-être).

Au-delà de leurs effets sur le bien-être psychologique, les souvenirs ont différentes fonctions, dont une fonction directive (Bluck, 2003; Pillemer, 1992, 2003). Ainsi, plusieurs recherches ont démontré que les souvenirs peuvent être utilisés en tant que ressources afin d'aider les individus à faire sens de ce qu'ils vivent, à guider leurs opinions, décisions et comportements, ainsi qu'à anticiper les conséquences futures et possibles de certaines situations (Biondolillo & Pillemer, 2015; Kuwabara & Pillemer, 2010; Philippe & Bernard-Desrosiers, 2017; Philippe, Koestner, & Lekes, 2013), ce qui permet par conséquent de s'adapter à l'environnement et aux nouvelles situations vécues. Ce processus peut se produire de manière délibérée et consciente (Bazzini, Stack, Martincin, & Davis, 2007; Beike, Adams, & Naufel, 2010; Josephson, 1996), mais dans bien des cas il demeure plutôt automatique et inconscient (Kuwabara & Pillemer, 2010; Philippe et al., 2012; Pillemer, 2003; Rasmussen & Berntsen, 2009). Notamment, Kuwabara et Pillemer (2010) ont démontré que des étudiants ayant préalablement décrit le souvenir d'un événement satisfaisant en lien avec leur université avaient plus de chance d'ensuite faire un don à leur université que les étudiants n'ayant pas décrit de souvenir. De plus, aucun étudiant n'a fait de lien entre le souvenir décrit et leur donation, soulignant l'effet directif inconscient que leur souvenir a pu avoir dans leur décision de donner ou non.

Certains auteurs se sont par ailleurs intéressés à comment les souvenirs autobiographiques peuvent également guider le vécu émotionnel des individus, notamment lorsqu'ils sont confrontés à des situations difficiles et potentiellement menaçantes pour leur soi et leur identité (Pillemer, 2003;

Robinson, 1986; Scherer, 2005; Smith & Kirby, 2000). Par exemple, des recherches ont démontré que le rappel de souvenirs positifs peut diminuer l'impact négatif d'une situation difficile et même restaurer l'humeur situationnelle (Gillihan, Kessler, & Farah, 2007; Joormann, Siemer, & Gotlib, 2007; Josephson, 1996; Parrott & Sabini, 1990). La remémoration d'un souvenir autobiographique peut ainsi modifier l'état affectif d'une personne et son vécu subjectif face à une situation particulière (Philippe et al., 2011). De plus, le souvenir d'un événement passé ayant causé une grande détresse peut mener la personne à modifier sa manière d'ensuite appréhender les situations similaires, voir même à les éviter, afin de se prémunir contre une potentielle détresse (Pillemer, 1998, 2001, 2003). Par conséquent, face à une situation émotionnellement chargée, serait-il possible que les souvenirs autobiographiques puissent influencer la capacité des individus à demeurer ouverts à leur vécu émotionnel ? Et par quels processus les souvenirs pourraient-ils favoriser une plus grande ouverture émotionnelle ? Dans le cadre de la présente thèse, nous proposons de nous intéresser à deux processus d'intégration des souvenirs autobiographiques qui pourraient influencer la capacité des gens à être ouvert ou non à certains vécus émotionnels difficiles : l'intégration d'un souvenir au sein d'un réseau de souvenirs plus ou moins complexe et l'intégration d'un souvenir au soi de la personne.

1.3 L'organisation des souvenirs autobiographiques en réseaux de souvenirs

Des recherches passées ont démontré que les souvenirs autobiographiques tendent à s'organiser en mémoire sous la forme de réseaux de souvenirs, et ce sur la base de caractéristiques partagées (Anderson, 1984; Brown & Schopflocher, 1998; Christianson & Engelberg, 1999; Demblon & D'Argembeau, 2017). Notamment, des souvenirs peuvent s'associer en réseau sur la base d'un thème ou d'une situation similaire (Brown & Schopflocher, 1998; Burt, Kemp, & Conway, 2003; Kemp, Burt, & Malinen, 2009; Philippe & Houle, 2020), mais également sur des aspects plus spécifiques comme une personne, un endroit ou une émotion commune (Andersen & Baum, 1994; Bower, 1981; Demblon & D'Argembeau, 2017; Philippe et al., 2012). Par exemple, le souvenir de ma graduation universitaire pourrait être associé en réseau au souvenir d'un examen difficile s'étant déroulé à l'université (même lieu de l'université, même thématique des études), au souvenir d'un souper avec des membres de ma famille qui étaient également présents à ma graduation (mêmes personnes) et au souvenir du jour où j'ai obtenu mon permis de conduire (mêmes émotions de joie et de fierté). De plus, lorsqu'un souvenir est remémoré, c'est l'entièreté du réseau de souvenir

auquel il appartient qui s'active en mémoire (Anderson, 1984; Philippe, Lecours & Beaulieu-Pelletier, 2009; Smith, 1998). Cette remémoration peut être consciente, mais des auteurs (p. ex., Conway, 2009; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Mace & Unlu, 2020; Pillemer, 2003) suggèrent que ce processus se déroule en grande partie de manière inconsciente et automatique. Notamment, quand un indice de l'environnement vient évoquer un aspect d'un souvenir passé (un endroit, une personne, une situation particulière), ce souvenir peut être activé en mémoire sans même que la personne en soit consciente. Par exemple, si je marche devant mon ancienne université, le souvenir de ma graduation, de même que les autres souvenirs appartenant à son réseau de souvenirs, peuvent être activés dans ma mémoire sans que je m'en rende nécessairement compte. L'activation d'un tel souvenir en mémoire, même si elle demeure inconsciente, peut tout autant exercer une influence sur l'individu et affecter son bien-être et son humeur (Philippe et al., 2012). De plus, comme l'activation d'un souvenir mène concomitamment à l'activation des autres souvenirs appartenant à son réseau, ce sont tous les souvenirs de ce réseau qui vont influencer l'individu et son bien-être. Des recherches ont en effet démontré que l'impact néfaste que peut avoir le rappel d'un souvenir négatif sur l'humeur peut être amoindri si ce souvenir se trouve intégré dans un réseau de souvenirs plus positifs (Philippe et al., 2011; Philippe, Lecours & Beaulieu-Pelletier, 2009).

1.4 Réseaux de souvenirs et ouverture émotionnelle

De la même manière, lorsqu'un souvenir est remémoré, c'est le réseau de souvenirs duquel il fait partie en entier qui peut soutenir une fonction directive et favoriser la mise en sens des expériences vécues (Demblon & D'Argembeau, 2017; Philippe et al., 2009, 2011, 2012). Ainsi, si un seul souvenir autobiographique peut agir comme ressource afin de guider le vécu émotionnel d'un individu face à une situation difficile ou menaçante, l'association de ce souvenir dans un réseau de souvenirs fournit un plus grand nombre de ressources afin de faire face à cette situation. Par conséquent, l'activation ou le rappel d'un souvenir faisant partie d'un large réseau, comprenant plusieurs souvenirs différents, pourrait fournir à l'individu différentes manières de se représenter la situation dans laquelle il se trouve, ainsi que diverses façons de réagir à cette situation. De cette manière, il serait plus aisé d'anticiper les possibles conséquences associées au fait de vivre certaines émotions dans la situation, ce qui pourrait en retour favoriser une plus grande ouverture émotionnelle face à cette situation. Au contraire, un réseau de souvenir plus pauvre et comprenant peu de souvenirs offrirait moins de ressources à l'individu et pourrait limiter sa représentation des

conséquences potentielles liées à un vécu émotionnel, diminuant en retour son ouverture émotionnelle face à la situation. En plus du nombre de souvenirs contenus dans le réseau, la valence de ceux-ci devrait également avoir un impact sur l'ouverture émotionnelle. Ainsi, un réseau de souvenirs entièrement positif ou entièrement négatif pourrait mener à une appréhension de la situation moins nuancée et plus rigide, alors qu'un réseau comprenant une diversité d'expérience émotionnelle pourrait soutenir une plus grande complexité émotionnelle chez la personne et favoriser l'ouverture émotionnelle.

Sur le plan empirique, des auteurs suggèrent en effet que l'organisation des souvenirs en réseau peut être un facteur contribuant à l'ouverture émotionnelle. Blagov et Singer (2004) ont démontré qu'un plus grand nombre de souvenirs spécifiques rapportés par des participants était associé à un fonctionnement moins défensif. Philippe et collègues (2009) ont quant à eux démontré que le nombre de souvenirs associés en réseau à un souvenir négatif, ainsi que l'intensité positive de ces souvenirs, étaient reliés à des mécanismes de régulation émotionnelle plus adaptés, à une plus grande résilience et qu'ils favorisaient l'expérience d'émotions plus positives suite au visionnement d'un film induisant de la tristesse. Ces recherches soutiennent ainsi l'hypothèse que l'organisation des souvenirs en réseaux plus complexes peut contribuer à l'ouverture émotionnelle. Cependant, sur le plan méthodologique, elles ont davantage étudié les liens entre les souvenirs et certains traits généraux conceptuellement liés à l'ouverture émotionnelle. L'objectif du premier article de la présente thèse est par conséquent d'aller au-delà des traits généraux et d'investiguer comment la complexité et la diversité d'un réseau de souvenirs peuvent être associées à une plus grande ouverture émotionnelle situationnelle face à une expérience émotionnelle négative vécue par des participants en laboratoire.

1.5 L'intégration des souvenirs au soi de la personne

Un deuxième processus pouvant être impliqué dans l'association entre les souvenirs autobiographiques et l'ouverture émotionnelle est l'intégration des souvenirs au soi des individus. Plusieurs auteurs suggèrent ainsi que les souvenirs jouent un rôle fondamental dans la construction du soi et de l'identité (p. ex., Conway, Singer, & Tagini, 2004; McAdams, 2001; McAdams & McLean, 2013). Divers champs de la littérature se sont intéressés au phénomène d'intégration des souvenirs sous différents angles. Toutefois, plusieurs auteurs s'entendent sur l'idée que

l'intégration d'un souvenir est le processus par lequel un souvenir est intégré de manière cohérente au soi de la personne et que ce processus est central dans le développement du bien-être et de la croissance psychologique. Notamment, le système soi-mémoire (Self-memory system : Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004) suggère que les événements de vie sont d'abord encodés en mémoire sous forme de souvenirs épisodiques. Ces souvenirs peuvent ensuite s'intégrer aux connaissances autobiographiques générales de l'individu et à son soi lorsqu'ils se lient à d'autres représentations mentales de la personne (p. ex. un autre souvenir, une période de vie plus générale). Toutefois, lorsque des souvenirs épisodiques émotionnellement chargés n'arrivent pas à s'intégrer, notamment parce qu'ils représentent des aspects conflictuels et peu cohérents avec le soi de la personne, ces souvenirs peuvent faire l'objet d'intrusions (Conway, Meares, & Standart, 2004), c'est-à-dire un rappel involontaire, récurrent et envahissant du souvenir (Brewin, 1998). Les souvenirs intrusifs sont ainsi un indice d'intégration peu cohérente (Ehlers & Clark, 2000; Michael, Ehlers, Halligan, & Clark, 2005) et peuvent avoir des effets délétères sur le bien-être, en plus d'être associés à des symptômes psychologiques sévères à long terme (Brewin, Gregory, Lipton, & Burgess, 2010). De manière similaire, la littérature sur les histoires de vie (life story : McAdams, 2001; 2003) propose que les individus combinent et intègrent divers souvenirs d'événements de vie significatifs ensemble afin de former une histoire de vie, c'est-à-dire le récit internalisé et évolutif des événements marquants de leur vie. Ces histoires de vie représentent ainsi des aspects fondamentaux de l'identité de la personne (Habermas & Bluck, 2000; McAdams & Pals, 2006). Des recherches ont par ailleurs démontré que les histoires de vie structurées de manière plus cohérente étaient positivement associées au bien-être (Baerger & McAdams, 1999). Des auteurs d'autres champs de littérature ont également démontré que les individus qui reconstruisent leurs souvenirs d'événements passés difficiles en expériences d'apprentissage et de croissance psychologique rapportent des niveaux plus élevés de bien-être (integrative memories; Bauer, McAdams, & Sakaeda, 2005), de même que ceux qui arrivent à lier de manière cohérente des événements passés à leur soi (Merrill, Waters, & Fivush, 2016). La théorie de l'autodétermination (Self-Determination Theory: Ryan & Deci, 2017) spécifie quant à elle qu'il y a intégration lorsque l'individu arrive à reconnaître et à accepter certains aspects de son passé, de son présent et de son futur, et que ceci lui permet d'inclure ces aspects de manière harmonieuse à son identité afin de former un soi cohérent (Weinstein, Deci, & Ryan, 2011a; Weinstein, Pryzbylski, & Ryan, 2013).

De manière générale, ces différentes perspectives suggèrent l'importance d'intégrer de manière cohérente les souvenirs d'événements passés de manière à construire un soi plus cohérent, et que ce processus d'intégration peut faciliter le bien-être. Plus spécifiquement, la théorie de l'autodétermination suggère que l'acceptation d'un événement passé comme faisant partie de l'histoire de vie de la personne est le premier pas vers l'intégration cohérente de cet événement dans le soi, alors que le système soi-mémoire souligne le fait qu'un souvenir faisant l'objet d'intrusions consiste en un marqueur d'une intégration peu cohérente. Ainsi, un des objectifs du deuxième article de la présente thèse est d'investiguer comment l'intégration plus cohérente d'un souvenir autobiographique au sein du soi de la personne, et plus spécifiquement d'un souvenir négatif, peut mener à une augmentation du bien-être à long terme.

Les souvenirs autobiographiques négatifs ont généralement un impact néfaste sur le bien-être des individus (Houle & Philippe, 2017; Lodi-Smith, Geise, Roberts, & Robins, 2009; Philippe et al., 2012). Toutefois, certains individus vivent beaucoup d'événements négatifs mais présentent tout de même un niveau de bien-être élevé (p.ex., Fredrickson, Tugade, Waugh, & Larkin, 2003). Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés à comment l'intégration plus cohérente de ces souvenirs négatifs au soi pouvait favoriser le bien-être plutôt que le diminuer. Il y a par ailleurs un intérêt marqué à étudier les souvenirs négatifs car, bien qu'ils soient plus difficiles à intégrer que les souvenirs positifs (Gillihan, Kessler, & Farah, 2007; Pals, 2006; Philippe et al., 2012; Rasmussen & Berntsen, 2013; Weinstein et al., 2011a), ils font partie intégrante de l'expérience humaine et sont plus susceptibles de fournir des opportunités de croissance psychologique (McLean & Thorne, 2003; Pals, 2006). De plus, bien que certaines recherches aient démontré un lien entre l'intégration des souvenirs négatifs et des mesures de bien-être (Pals, 2006; Weinstein et al., 2011a), ces recherches ont davantage étudié des souvenirs d'événements survenus il y a longtemps et les méthodologies utilisées ne permettent pas d'évaluer comment l'intégration d'un souvenir peut prédire des changements dans le bien-être des individus au fil du temps. Plusieurs auteurs ont par ailleurs souligné l'importance d'étudier de manière longitudinale le phénomène de l'intégration des souvenirs et son impact sur les individus (Huang, Schmiedek, & Habermas, 2021; McAdams & McLean, 2013; Pals & McAdams, 2011). Le deuxième article de la thèse propose par conséquent un devis longitudinal en quatre temps de mesures afin de pallier ces limitations méthodologiques.

1.6 L'intégration des souvenirs au soi et l'ouverture émotionnelle

Au-delà du bien-être et de la croissance psychologique, Weinstein et collègues (2011b, 2013) proposent que l'intégration cohérente d'événements passés dans le soi peut favoriser l'utilisation de mécanismes de régulation émotionnelle plus adaptés et ainsi potentiellement soutenir une plus grande ouverture émotionnelle. Toutefois, peu d'études ont mis en lumière cette association sur le plan empirique. Ainsi, un autre objectif du deuxième article de la thèse est d'investiguer le lien entre l'intégration cohérente d'un souvenir négatif passé et l'ouverture émotionnelle.

Certains auteurs suggèrent également l'existence du processus inverse (Roth & Assor, 2010; Weinstein, Przybylski, & Ryan, 2013). En effet, ils proposent que la possibilité d'intégrer des souvenirs d'événements passés dans le soi de manière cohérente requière d'abord une ouverture face aux émotions et aux aspects émotionnels de l'événement vécu. Ils soulignent ainsi que la manière dont les individus régulent leurs émotions négatives influence comment ceux-ci vivent et font sens des expériences difficiles et menaçantes pour leur soi (Roth et al., 2014; Ryan et al., 2006), ce qui en retour peut affecter la manière dont ils encodent, intègrent et se remémorent le souvenir d'une telle expérience. Nous proposons ainsi que la capacité à être ouvert plutôt que fermé aux émotions négatives et aux expériences émotionnelles plus difficiles et menaçantes peut influencer l'intégration plus ou moins cohérente des souvenirs négatifs dans le soi. La capacité à s'ouvrir au vécu émotionnel devrait ainsi favoriser une intégration plus cohérente d'un souvenir négatif dans le soi, alors qu'une incapacité à s'ouvrir à un tel vécu devrait mener à une intégration peu cohérente d'un souvenir négatif dans le soi. Le deuxième article de la thèse a donc comme autre objectif d'étudier cette relation.

Enfin, sur la base de la littérature rapportée et des différentes hypothèses en découlant, nous pouvons postuler l'existence d'une possible boucle de rétroaction entre l'ouverture émotionnelle et l'intégration des souvenirs. Ainsi, l'ouverture émotionnelle pourrait influencer l'intégration plus ou moins cohérente des souvenirs d'événements négatifs dans le soi et cette intégration plus ou moins cohérente pourrait en retour avoir non seulement un impact sur le bien-être et la croissance des individus, mais également favoriser une plus grande ouverture émotionnelle. Le devis longitudinal utilisé dans le deuxième article de la thèse permet d'évaluer cette possibilité et de

mieux comprendre les influences réciproques pouvant exister entre les souvenirs et l'ouverture émotionnelle.

1.7 Vers une nouvelle perspective de la régulation émotionnelle et de l'ouverture émotionnelle

Au cours des dernières années, une nouvelle perspective de la régulation émotionnelle s'est développée au sein de la théorie de l'autodétermination. Celle-ci insiste notamment sur l'importance pour les individus d'être ouverts et intéressés à leur vécu émotionnel, de même qu'à le tolérer et à l'accepter. Elle suggère aussi que la capacité à être ouvert peut constituer un style de régulation émotionnelle en soi, qui permet d'utiliser l'information affective afin de mieux comprendre et faire sens des situations vécues (Roth et al., 2014, 2018, 2019). L'émergence de ce nouveau champ d'études confirme que l'ouverture émotionnelle a pu être au cœur des intérêts de recherche de certains chercheurs durant les dernières années, malgré le nombre plutôt restreint d'études empiriques portant sur ce sujet. Il s'agit par ailleurs d'un courant assez récent et toujours en développement, comme en témoigne le fait qu'il n'est qu'à peine mentionné dans la plus récente mouture du manuel de la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2017).

Plus largement, le modèle de la régulation émotionnelle proposé par Roth et ses collègues s'intéresse à trois différents styles de régulation émotionnelle : la régulation intégrée, la dysrégulation et la régulation contrôlée (Roth et al., 2014). La régulation intégrée réfère au style de régulation le plus adapté et est caractérisée par une ouverture, un intérêt et une tolérance envers les nouvelles situations ou stimuli émotionnels, et ce même s'ils peuvent être dérangeants ou menaçants pour le soi (Roth et al., 2014; Ryan et al., 2006). Ainsi, les individus ayant un style de régulation intégré sont plus à même de vivre des expériences négatives sans devenir défensifs, ce qui en retour peut leur permettre de faire sens de ces expériences et de leur vécu. Du point de vue conceptuel, ce style de régulation émotionnelle peut s'apparenter à la dimension d'acceptation et de tolérance face aux émotions négatives développée par Berkling et collègues (Adaptive coping with emotion model: Berkling et al., 2008). Toutefois, point intéressant à souligner, la régulation intégrée se distingue de la stratégie de la réévaluation cognitive (Gross & John, 2003), qui est caractérisée par un changement cognitif volontaire visant à changer et à réduire l'impact que peut avoir une situation émotionnellement chargée plutôt que par une ouverture et un intérêt envers cette situation. Nous insistons sur ce point car la réévaluation cognitive est souvent présentée comme

étant la panacée des stratégies de régulation émotionnelle et qu'elle a fait l'objet de nombreuses études empiriques au fil des ans (Gross, 2015). Une récente recherche de Roth et collègues (2018) a par ailleurs confirmé que la régulation intégrée et la réévaluation cognitive étaient différemment associées au fonctionnement défensif face à une tâche induisant des émotions négatives, et que la régulation intégrée était liée à un fonctionnement moins défensif comparativement à la réévaluation cognitive.

De manière générale, des recherches passées ont démontré que la régulation intégrée était associée à un fonctionnement moins défensif et plus délibéré chez des participants à qui on avait demandé de réfléchir et d'écrire à propos d'une situation leur ayant induit des émotions négatives (Roth et al., 2014). De plus, suite au visionnement d'un extrait de film induisant de la peur, la régulation intégrée était liée à un meilleur rappel de détails concernant l'extrait comparativement à la régulation contrôlée. Également, lorsque les participants visionnaient de nouveau l'extrait 72h plus tard, ceux présentant un style de régulation intégré ont rapporté ressentir moins de peur que lors du premier visionnement, suggérant ainsi qu'ils avaient davantage intégré leur expérience de peur que les participants ayant un style de régulation contrôlée (Roth et al., 2014). Ces recherches tendent ainsi à démontrer comment l'ouverture émotionnelle permet de tolérer et d'accepter les expériences émotionnelles difficiles et qu'elle peut également faciliter leur intégration à plus long terme, ce qui permet en retour de diminuer les coûts émotionnels, cognitifs et fonctionnels lorsque les individus sont par la suite confrontés à des expériences similaires (Roth et al., 2019).

La dysrégulation est quant à elle caractérisée par une incapacité à réguler adéquatement et efficacement les émotions négatives, ainsi que par un débordement émotionnel face aux expériences négatives et difficiles. Par conséquent, les individus plus dysrégulés tendent à éprouver d'importantes difficultés à fonctionner et à performer normalement lorsqu'ils sont confrontés à des situations émotionnelles (Roth et al., 2014). Puisque les expériences émotionnelles sont hautement menaçantes pour le soi de ces individus, le rappel de souvenirs d'expériences difficiles devrait mener à une détresse et à un débordement émotionnel, en plus de court-circuiter les capacités de réflexion et de mise en sens de ces expériences (Roth et al., 2019). À ce propos, des recherches ont démontré que la dysrégulation est associée à un fonctionnement plus défensif lorsque des participants recevaient la consigne de réfléchir à une situation émotionnellement confrontante (Roth et al., 2014).

Enfin, la régulation contrôlée est caractérisée par une intolérance rigide vis-à-vis des émotions et expériences négatives, ainsi que par un désir marqué de cacher, d'ignorer, voir même de supprimer toute émotion négative pouvant être vécue (Roth et al., 2014). Par conséquent, les individus présentant un style de régulation contrôlée devraient difficilement prendre en compte et élaborer leurs expériences et vécus négatifs (Roth et al., 2019). Au niveau conceptuel, des parallèles peuvent être établis entre la régulation contrôlée et la suppression, une stratégie de régulation émotionnelle visant à inhiber les comportements d'expression émotionnelle (Gross & John, 2003). De plus, Roth et collègues (2014) ont démontré que la régulation contrôlée était reliée à un fonctionnement plus défensif et à une suppression émotionnelle chez des participants faisant face à une situation émotionnellement confrontante.

Fait intéressant, en parallèle de ce nouveau courant de la théorie de l'autodétermination qui a pris naissance en Europe, nos propres recherches depuis 2014 nous ont amenés à nous intéresser à un phénomène que nous avons nommé la réflexivité, soit une capacité à tolérer, à explorer et à élaborer les vécus émotionnels négatifs, ainsi qu'à étudier les conséquences de celle-ci sur les individus. Nos recherches ont aussi mis de l'avant l'existence de deux autres modes de traitement de l'affect, soit la dysrégulation et le déni, qui sont conceptuellement très similaires à la dysrégulation et à la régulation contrôlée développées par Roth et collègues (Houle et Philippe, 2014, 2016, en préparation). Ainsi, une compréhension de la régulation émotionnelle mettant l'accent sur l'importance de l'ouverture émotionnelle s'est développée de manière concomitante des deux côtés de l'Atlantique dans les dernières années, témoignant de l'aspect novateur et important de ce champ de recherche.

Le deuxième article de la présente thèse s'inscrit dans ce nouveau courant en proposant de mesurer l'ouverture émotionnelle à l'aide de la régulation intégrée, en plus de mesurer en parallèle la dysrégulation et la régulation contrôlée. Ceci permet d'évaluer l'ouverture émotionnelle en tant que disposition plus générale, complétant ainsi la mesure situationnelle utilisée dans le premier article, en plus d'élargir notre champ d'intérêt en investiguant les liens entre les souvenirs et l'ouverture émotionnelle, mais également entre les souvenirs, le débordement émotionnel et la fermeture émotionnelle.

Concernant les processus pouvant favoriser l'ouverture émotionnelle et une régulation plus intégrée, les recherches menées par Roth et collègues se sont plutôt penchées sur des facteurs développementaux. Ils ont ainsi investigué comment le soutien à l'autonomie parental peut mener à une régulation intégrée chez des enfants et des adolescents, et comment le regard conditionnel peut au contraire être associé à la dysrégulation et à la régulation contrôlée (Brenning, Soenens, Van Petegem, & Vansteenkiste, 2015; Roth & Assor, 2012). La présente thèse cherche ainsi à compléter cette perspective plus développementale des processus sous-tendant l'ouverture émotionnelle en investiguant comment l'organisation des souvenirs en réseau et l'intégration des souvenirs au sein du soi peuvent aussi être des facteurs clés contribuant à l'ouverture émotionnelle. De plus, nos travaux contribuent à la littérature portant sur le soi en explorant comment l'ouverture émotionnelle peut être une différence individuelle favorisant l'intégration des souvenirs dans le soi des individus, en particulier les souvenirs négatifs.

1.8 Résumé des objectifs de la thèse et présentation des articles

De manière globale, la présente thèse cherche à explorer les liens existants entre les souvenirs autobiographiques et l'ouverture émotionnelle. Pour se faire, la thèse se décline en divers objectifs plus spécifiques. Le premier objectif est d'étudier le lien entre l'organisation des souvenirs en réseaux de souvenirs plus ou moins complexes et l'ouverture émotionnelle face à une expérience émotionnelle négative (Article 1). Le second objectif est d'évaluer comment l'intégration cohérente d'un souvenir négatif au sein du soi peut être associée à une plus grande ouverture émotionnelle à long terme (Article 2). Le troisième objectif est d'examiner comment cette intégration cohérente peut aussi être associée à une augmentation du bien-être à long terme, et comment une intégration peu cohérente peut au contraire être reliée à une diminution du bien-être à long terme (Article 2). Enfin, le quatrième objectif vise à évaluer comment l'ouverture émotionnelle peut également être associée à l'intégration plus cohérente d'un souvenir négatif dans le soi et comment l'incapacité à s'ouvrir aux vécus émotionnels peut au contraire être associée à une intégration peu cohérente (Article 2). Pour répondre à ces objectifs, la présente thèse se décline en deux articles scientifiques, dont les détails seront maintenant présentés.

Le premier article a été publié dans la revue *Cognition and Emotion* et s'intitule « Networks of self-defining memories as a contributing factor to emotional openness » (Houle, Philippe, Lecours,

& Roulez, 2018). Cet article vise à investiguer si l'organisation des souvenirs en un réseau plus ou moins diversifié et complexe peut être associée à une plus grande ouverture émotionnelle face à une situation émotionnellement chargée. Pour ce faire, 127 participants ont participé à une étude en deux phases. Lors de la première phase, les participants ont répondu à un questionnaire en ligne mesurant divers traits de personnalité et l'intelligence émotionnelle, qui se définit par la capacité à identifier, comprendre et gérer les émotions, chez soi et chez les autres. Ils ont ensuite décrit un réseau de souvenirs, pour lequel la complexité a été évaluée à partir du nombre de souvenirs dans le réseau et la présence de diversité dans la valence de ces souvenirs. La deuxième phase s'est déroulée en laboratoire deux semaines plus tard. Les émotions situationnelles vécues par les participants ont d'abord été mesurées et ils ont aussi pris part à une tâche cognitive. Les participants ont ensuite visionné un extrait de film anxigène et ils ont de nouveau indiqué leurs émotions situationnelles et pris part à une tâche cognitive. Les participants ont finalement été invités à s'exprimer à propos de leur vécu émotionnel durant le visionnement grâce à une courte entrevue semi-structurée. L'ouverture émotionnelle a ainsi été mesurée à l'aide de deux différents marqueurs. D'abord, des juges ont codifié l'ouverture émotionnelle des participants à partir de l'entrevue à l'aide de divers critères. Ensuite, le niveau d'égo-déplétion des participants suite au visionnement a été mesuré à l'aide de leur performance différentielle aux tâches cognitives effectuées avant et après le visionnement. Des recherches ont en effet soutenu que le fait de chercher à supprimer ou à nier un vécu émotionnel exigeait un plus grand contrôle personnel, ce qui était en retour associé à une diminution des ressources cognitives et une moins bonne performance à une tâche cognitive subséquente (Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998). L'égo-déplétion peut ainsi servir d'indicateur quant au degré de fermeture face aux émotions vécues durant le visionnement. Les résultats ont démontré que la complexité du réseau de souvenir était positivement associée à l'ouverture émotionnelle telle que mesurée par l'entrevue, et négativement associée à l'égo-déplétion. Ces résultats ont par ailleurs été obtenus en contrôlant pour l'effet de traits de personnalité et du trait d'intelligence émotionnelle. Ce premier article soutient ainsi la proposition selon laquelle l'organisation des souvenirs en mémoire pourrait influencer la capacité des individus à demeurer ouvert à leur vécu émotionnel lorsqu'ils font face à une situation émotionnellement chargée.

Le deuxième article s'intitule « Is the negative always that bad? Or how emotion regulation and integration of negative memories can positively affect well-being » et a été publié dans le Journal of Personality (Houle & Philippe, 2020). Cet article vise à étudier si l'intégration des souvenirs négatifs au sein du soi peut sous-tendre la capacité à être plus ou moins ouvert aux émotions négatives. Ce deuxième article cherche ainsi à compléter les résultats obtenus dans le premier article, en mesurant non seulement l'ouverture émotionnelle, mais également la fermeture émotionnelle et la dysrégulation, à l'aide du modèle de la régulation émotionnelle de la théorie de l'autodétermination. L'article s'intéresse également à savoir si la capacité à être ouvert aux émotions peut être associée à une intégration plus cohérente d'un souvenir négatif au soi, ainsi que les conséquences de cette intégration sur le bien-être à long terme. Pour ce faire, un total de 303 participants ont participé à une étude en ligne utilisant un devis longitudinal en quatre phases. Lors de la première phase, les participants ont complété la mesure de régulation émotionnelle de Roth et collègues (2014) ainsi que diverses mesures de bien-être. Trois mois plus tard, lors de la phase 2, ils ont décrit le souvenir de l'événement le plus négatif vécu depuis la phase 1 et l'intégration de ce souvenir au sein du soi a été mesurée. L'acceptation de l'événement vécu représentait un indice d'intégration cohérente, alors que la présence d'intrusions était un indice d'intégration peu cohérente. Un mois plus tard, à la phase 3, les participants ont répondu de nouveau aux mesures de bien-être et finalement, leur style de régulation émotionnelle a été mesuré une fois de plus lors de la phase 4, un mois plus tard. Les résultats ont démontré que la régulation intégrée, soit une plus grande ouverture émotionnelle, était positivement associée à l'intégration cohérente du souvenir négatif (e.g. l'acceptation) au sein du soi, intégration qui en retour était associée à une augmentation de bien-être et de la régulation intégrée au fil du temps. Au contraire, la dysrégulation, soit une incapacité à être ouvert et à réguler les émotions, était positivement associée à l'intégration peu cohérente du souvenir négatif (e.g. des intrusions) dans le soi, ce qui en retour était associé à une diminution de bien-être. Cet article soutient ainsi d'une part que l'intégration cohérente des souvenirs négatifs au sein du soi peut favoriser l'ouverture émotionnelle et le bien-être et, d'autre part, que l'ouverture émotionnelle peut également favoriser une intégration plus cohérente des souvenirs, confirmant ainsi l'hypothèse d'une boucle de rétroaction entre l'intégration des souvenirs et l'ouverture émotionnelle.

Suivant la présentation détaillée des deux articles, une discussion générale résumant les principaux résultats de ceux-ci en relation aux différents objectifs de la thèse est proposée. Les implications des résultats et de la thèse sont également discutées, ainsi que des propositions de pistes de recherches futures.

CHAPITRE 2

ARTICLE 1 : NETWORKS OF SELF-DEFINING MEMORIES AS A CONTRIBUTING FACTOR TO EMOTIONAL OPENNESS

Ce chapitre est constitué d'un article scientifique rédigé en anglais et publié dans la revue *Cognition and Emotion* en 2018.

Networks of Self-Defining Memories
as a Contributing Factor to Emotional Openness

Iliane Houle Frederick L. Philippe
University of Quebec at Montreal

Serge Lecours
University of Montreal

Josiane Roulez
University of Quebec at Montreal

Acknowledgments

This research was supported by a grant from the Social Sciences and Humanities Research Council 435-2012-1358 awarded to the second author and by a scholarship from the Social Sciences and Humanities Research Council awarded to the first author.

2.1 Abstract

Emotional openness is characterized by a capacity to tolerate threatening self-relevant material and an interest towards new emotional situations. We investigated how specific networks of memories could be an important contributing factor to emotional openness. At Phase 1, participants completed measures of personality traits and emotional intelligence, described a self-defining memory, provided other memories associated with it, and rated the valence of each of their memories. A score assessing the complexity of this memory network, composed of the number of memories reported and their valence diversity, was created. Two weeks later, in laboratory, participants watched an anxiety-inducing film and took part in an interview assessing their emotional openness to the film. They completed a cognitive task before and after the film to measure ego depletion. Controlling for traits and emotional intelligence, memory network complexity was positively associated with emotional openness and negatively with ego depletion. The mental organization of self-defining memories thus appears to be a critical factor contributing to emotional openness.

Keywords: Self-defining memories, emotional openness, memory network, ego depletion

2.2 Introduction

Emotional openness is characterized by a capacity to tolerate threatening self-relevant material, such as negative emotions (Hart, Shaver, & Goldenberg, 2005), and by an interest towards new emotional situations. It facilitates the integration and the organization of both negative and positive aspects of new experiences in the self (Weinstein, Deci, & Ryan, 2011), as well as the expression, communication, and regulation of emotion (Weinstein & Hodgins, 2008). Emotional openness has been found to be positively associated with important outcomes, such as cognitive elaboration and complexity, non-avoidance of emotions (Lecours, Philippe, Arseneault, Boucher, & Ahoundova, 2013), and better mental health (e.g., Cramer, 1998). Although certain defenses are not necessarily maladaptive or conducive to psychological symptoms, those that prevent emotional openness are typically associated with lower interpersonal abilities and reduced psychological growth (e.g., Beaulieu-Pelletier, Bouchard, & Philippe, 2013). For instance, suppression, which consists in inhibiting one's subjective experience and expression of an emotion, can be useful at short term, but it has also been found to significantly hinder social functioning over time (e.g., Srivastava et al., 2009).

Emotional openness appears to be an important capacity, but one for which the operating processes are almost unknown. While certain individual characteristics, such as traits like emotional intelligence, are expected to be related to emotional openness (Mayer & Salovey, 1995), traits do not reveal the processes through which people appraise situations as threatening or not, so as to open or defend themselves to the emotionality of the situation¹. Based on recent contributions in the field of autobiographical memories (e.g., Demblon & D'Argembeau, 2016; Philippe, Koestner, Beaulieu-Pelletier, Lecours, & Lekes, 2012), we suggest that the organization of memories in the memory system may be associated with emotional openness and operate as a key contributing factor to it.

Autobiographical memories are constantly used to appraise novel situations. First, situations that match the content of a memory of a past event will trigger that memory. Second, memories are

¹ Emotional openness is a concept that differs from trait Openness to experience, which typically refers to individuals who are intellectual, imaginative, independent, and open-minded, not necessarily individuals that are open and tolerant towards emotions and self-threatening material (John & Srivastava, 1999).

organized into networks and clusters in the memory system, as a function of similar or shared themes, surface features (same location), and emotion (Demblon & D'Argembeau, 2016; Philippe et al., 2012). Consequently, whenever a memory is activated, other memories that are associated with it are also triggered. The content of this entire memory network is then used to appraise the situation that triggered it (e.g. Philippe, Lecours, & Beaulieu-Pelletier, 2009). This process is thought to proceed mostly unconsciously (Conway & Pleydell-Pearce, 2000).

Since the content of memory networks are used to appraise situations, the quality of these networks should have an important impact on emotional openness. The activation of a memory integrated into a large network composed of several memories, notably memories of distinct emotionality, should provide access to diverse alternatives about how to appraise and act in the situation that triggered that memory network. This should facilitate the person's scope of anticipation of the possible consequences of experiencing emotions, thus increasing her/his emotional openness. Conversely, networks of memories composed of few memories or of memories that include only one emotional tonality (all positive or all negative), should provide people with few alternatives on how to interpret situations, and therefore result in a rigid and non-nuanced appraisal of situations, which should prevent emotional openness. Greater emotional openness could also, in turn, help forge more complex and diversified memory networks, which would further increase emotional openness in an upward spiral.

Research has shown that there are important individual differences in the way people's memory system is typically organized, and that this has important consequences for emotional openness. Notably, self-defining memories, that is, memories that are highly significant for people, linked to their current goals and concerns, and that people frequently think about, appear to be a window into people's memory system, in terms of the way memories are typically organized in that system. Indeed, characteristics of these memories typically reflect a level of people's identity and general functioning (Singer & Salovey, 1993), and they are more likely to organize themselves in networks based on meaningful themes (Demblon & D'Argembeau, 2016). Moreover, self-defining memories are often representative of other memories in the memory system, and characteristics of distinct self-defining memories have been found to correlate with each other (Blagov & Singer, 2004).

There is empirical evidence suggesting that the general organization of self-defining memories could be associated with emotional openness. Blagov and Singer (2004) have shown that the number of specific self-defining memories reported by participants was negatively related to defensive functioning, thus supporting the existence of an association between the number of memories composing a network and emotional openness. Another study (Philippe, Lecours, & Beaulieu-Pelletier, 2009) has found that the number of networked memories linked to a negative self-defining memory and the positive intensity of these networked memories were positively associated with adaptive emotion regulation mechanisms and psychological resilience. This suggests that networks of self-defining memories can represent a window into how memories are typically organized in people's memory system, and that the quality of these networks, in terms of being extended and diversified, should be associated with emotional openness.

2.3 The Present Study

The purpose of the present study was to investigate how the mental organization of self-defining memories into networks could be associated with emotional openness to a specific emotion, namely anxiety². Participants completed self-report scales assessing personality traits and emotional intelligence, as they represent individual characteristics that have been frequently related to emotional openness, although not empirically (e.g., Matthews, Roberts, & Zeidner, 2004). Participants described a self-defining memory and other memories associated with it, and rated the valence characterizing each memory.

Two weeks later, they watched an anxiety-inducing film clip in laboratory. Two markers of emotional openness towards this induction were used. First, participants were asked to complete a cognitive task before and after the film clip. Self-regulation research (e.g., Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998) posits that efforts put at modulating one's degree of emotional openness requires self-control, which leaves fewer cognitive resources to exert self-control again, therefore leading to a poorer performance on a subsequent task—a state of ego depletion. For instance, studies showed that participants who were instructed to suppress their emotional reactions during an upsetting film had a lower performance at a subsequent cognitive task than participants who

² We assessed anxiety because our target participants were students. Anxiety is a frequently and commonly experienced emotion in this population, and a relevant one as well (Bayram & Bilgel, 2008).

were not instructed to suppress or deny their emotions (e.g. Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998). This suggests that a state of ego depletion at a cognitive task following an emotional induction could be used as a marker of emotional openness. Second, participants took part in a short semi-structured interview, in which they were asked to describe their emotional experience from the film. Judges rated participants' level of emotional openness to the film clip, thus providing an observer-rated measure of emotional openness based on verbal behavior.

Given that self-defining memories are theorized as reflecting people's general memory organization, we hypothesized that the complexity of the self-defining memory networks, as assessed by the number of memories composing that network and by the presence of memories of distinct valence (positive and negative), would be positively associated with emotional openness and negatively with ego depletion, over and above the overall valence of the network. Moreover, giving that memories reflect the mental organization of specific cognitions and are therefore not traits, we expected these effects to be independent of personality traits and emotional intelligence, thereby showing incremental validity.

2.4 Method

We report here how we determined our sample size, all data exclusions (if any), all manipulations, and all measures in the study.

2.4.1 Participants and procedures

Based on past research on the effect of networks of episodic memories on diverse outcomes (Philippe et al., 2009; 2012), the expected effect size was anticipated to be between small and medium ($f^2 = .075$). The power analysis suggested a sample size of 107 participants for a multiple regression with seven predictors (power = .80, alpha = .05). Accordingly, a total of 127 students (104 women, 23 men) from a Canadian university were recruited through their university e-mail to participate in a larger study on emotion and well-being, in exchange of a \$20 CAN incentive. Their age ranged from 18 to 45 years ($M = 22.51$, $SD = 4.79$). During Phase 1, participants completed an online questionnaire that assessed their personality traits, emotional intelligence, well-being (not analyzed in the present paper), and described their memories. Two weeks later, in laboratory, participants completed a measure of mood and a cognitive task. They completed a short interview

about how they typically experience anxiety and joy, which was not analyzed in this study. Next, they were asked to watch an anxiety-inducing film clip and, immediately afterwards, they completed the mood measure and cognitive task again. They were finally asked to express their feelings and thoughts about the film clip within a semi-structured interview.

2.4.2 Measures: Phase 1

2.4.2.1 Personality traits.

Traits were measured with the Big Five Inventory (John & Srivastava, 1999). Only openness, neuroticism, and extraversion were considered, as they were the most closely related to the concepts of emotional intelligence and emotional openness. Cronbach's alpha coefficient was .82 for openness, .87 for neuroticism, and .86 for extraversion.

2.4.2.2 Emotional intelligence.

Emotional intelligence was appraised through the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue; Petrides, 2009). The TEIQue includes 153 items rated on a 7-point Likert-type scale (1 = *strongly disagree*, 7 = *strongly agree*). Cronbach's alpha coefficient was .87.

2.4.2.3 Self-defining memory.

Instructions were adapted from previous studies on self-defining memories (Philippe et al., 2012; Singer & Salovey, 1993). Participants were invited to describe:

A personal memory of an event that is at least one year old which was significant (important) for you. This memory should reflect your identity or who you are and should reveal something about how you perceive yourself generally. Choose a memory that often comes to your mind. This memory can be either positive, negative, or both.

2.4.2.4 Networked memories.

Participants were asked to describe other personal memories directly or indirectly related to the self-defining memory they had just reported. Participants were provided with three textboxes, but were informed that they did not have to use all textboxes and should only report the associated memories that spontaneously came to their mind (maximum of three). This measure was adapted from the event cuing paradigm (Brown & Schopflocher, 1998).

2.4.2.5 Self-defining memory network overall valence.

Participants were asked to rate the valence ($-3 = \textit{very negative}$, $+3 = \textit{very positive}$) of each memory. Valence ratings of the self-defining memory and networked memories were averaged to create an index representing the self-defining memory network overall valence, as done in past studies (e.g. Philippe et al., 2012).

2.4.2.6 Self-defining memory network complexity.

The total number of memories reported was first calculated. All participants reported a self-defining memory, but not all participants were able to retrieve networked memories. Therefore, this score could range from one to four. Second, a dichotomous variable was created to assess the presence or absence of diversity in the valence of the memories reported. A score of 1 was attributed to participants who reported either only positive or negative memories in their network, and a score of 2 was attributed to participants who described both positive and negative memories. Those two memory network components were significantly correlated to each other ($r = .30$, $p < .01$). A score of complexity of the memory network was computed by multiplying the number of memories reported (from one to four) and the network valence's diversity (1 or 2). This score could range from one to eight. Participants who reported many memories, from both positive and negative valence, had a higher score (memory network of greater complexity). Participants who reported a small number of memories, from only positive or negative valence, had a lower score (memory network of lower complexity).

2.4.3 Measures: Phase 2

2.4.3.1 Anxiety.

The Positive and Negative Affects Schedule (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) was used to measure emotions. Participants rated how they were feeling at the present moment, on a 5-point Likert scale (1 = *very slightly or not at all*, 5 = *extremely*). Two measurement moments were used: (1) at the beginning of Phase 2, and (2) right after the film induction. In this study, we were particularly interested in the level of anxiety participants would experience following the film induction. Thus, an anxiety subscale composed of five items (i.e., anxious, nervous, frightened, agitated, fearful) was computed. Alphas were .76 at Time 1 and .87 at Time 2.

2.4.3.2 Film induction.

Participants watched an anxiety-inducing film excerpt from *The Silence of the Lambs* (Demme, 1991), lasting 3.29 minutes. The film scene was the basement chase, which has been shown to successfully induce anxiety (Gross & Levenson, 1995).

2.4.3.3 Markers of Emotional Openness

2.4.3.3.1 Verbal behavior of emotional openness.

The experimenter conducted a short semi-structured interview with the participants regarding their emotional experience during the film. Participants were asked “How did you feel during the film?” and could answer the question freely. They were then prompted to add to their response with questions such as “What else can you tell about your emotional reaction to this film clip?” and “Do you feel you have told everything about your experience?” Each interview lasted at least five minutes and was recorded. Afterward, the experimenter rated the extent to which the participants demonstrated emotional openness (1 = *not at all*, 9 = *very much*) according to seven criteria (R = reverse-coded): “The participant...” (1) “admitted he/she felt anxiety,” (2-R) “was defensive, avoided responding to questions,” (3-R) “denied his/her feelings,” (4-R) “was not interested or motivated to talk about his/her feelings”, (5) “was honest about his/her feelings,” (6) “showed a complex emotional life”, and (7) “showed a rich emotional representation of the film’s characters’ experience”. Emotional openness was calculated by averaging all items’ scores, and the Cronbach’s alpha coefficient was .87. Those items were used in a previous study (Lecours et al., 2013) to assess emotional openness and were adapted to correspond to anxiety. Based on a factor analysis with Maximum Likelihood and a parallel analysis, it was determined that only one factor should be retained. All seven items showed strong loadings (> .64) on that factor. A second coder also rated 60% of the interviews based on their audio recordings. Interjudge reliability was acceptable (intraclass $r = .65$). The interview transcripts were also analyzed using the Linguistic Inquiry and Word Count (Pennebaker, Booth, Boyd, & Francis, 2015), a software that counts specific words in a given text. The number of anxiety-related words used by participants during their interview was correlated to emotional openness ($r = .35, p < .001$). The total number of words used by participants was also calculated.

2.4.3.3.2 Ego depletion.

Ego depletion provided indications of participants' degree of defensiveness towards the film clip. Their performance at a cognitive task that requires self-control was measured before (Time 1) and after (Time 2) the film. The difference in performance between the two tasks provided an indication of the amount of cognitive resources invested by the participants to shield themselves from the anxiety-inducing experience. The cognitive tasks consisted of two parallel sets of the digit span subtest from 1) the Stanford-Binet Intelligence Scale (Thorndike, Hagen, & Sattler, 1986) and 2) the Wechsler Adult Intelligence Scale – III (WAIS-III: Wechsler, 1997). The Stanford-Binet was always administered before the induction and the WAIS-III after, so that ego depletion scores would be constant across participants and did not reflect the effect of the task administered second. The ego depletion score was the number of sequences correctly reported at Time 1 minus the number reported at Time 2. A positive score was therefore a sign of ego depletion.

2.5 Results

2.5.1 Manipulation Checks on the Anxiety Induction

Paired t-test between the anxiety subscale of the PANAS at Times 1 and 2 showed a significant increase in anxiety: $t(126) = 5.78, p < .001, d = .60$. Thus, the movie clip increased anxiety among participants, confirming that the induction of anxiety was successful.

2.5.2 Emotional Openness and Ego Depletion

Table 2.1 presents the means, standard deviations, and correlational results of all study variables³.

Table 2.2 presents the results of two hierarchical regression analyses, on emotional openness and ego depletion, conducted to examine the incremental value of the complexity of the self-defining memory network over personality traits (i.e., openness, neuroticism, and extraversion), emotional intelligence, and the memory network overall valence. Performance at the cognitive task at Time 1 was also used as a control measure of general cognitive abilities. This measure has been found to correlate strongly with general intelligence (e.g., Colom et al., 2004). Emotional openness and

³ As can be seen in Table 2.1, both the number of memories reported in the network and the diversity of valence were positively associated with emotional openness, and negatively correlated to ego depletion, which supports the rationale of their aggregation and our algorithm. It should also be noted that averaging the z-scores of both variables or multiplying them leads to very similar results.

ego depletion served as dependent variables and were regressed on the three personality traits, emotional intelligence, and performance at the cognitive task at Time 1 at Step 1, on the memory network overall valence at Step 2, and on the memory network complexity at Step 3.

Results at Step 1 revealed that personality traits, emotional intelligence, and the performance at the cognitive task were not associated with emotional openness or ego depletion. At Step 2, the memory network overall valence was also not associated with the dependent variables. However, at Step 3, the self-defining memory network complexity was positively associated with emotional openness, explaining 7% of its variance, $F_{change}(1, 119) = 9.59, p < .01$, and was negatively associated with ego depletion, explaining 7% of its variance, $F_{change}(1, 119) = 9.26, p < .01$ ⁴. This suggests that the complexity of a self-defining memory network is associated with emotional openness and ego depletion following an anxiety induction, and this independently of personality traits, general intelligence, emotional intelligence, and the overall valence of the network.

2.6 Discussion

Self-defining memories appear to correspond to an adequate representation of people's general organization of their memory system. Indeed, those memories are specifically elected by people from their autobiographical knowledge base because they are significant and represent their enduring concerns and identity (Conway, Singer, & Tagini, 2004). The capacity to organize these memories into complex networks of memories, composed of many memories from diverse valence, seems to be associated with greater level of emotional openness. Our study is the first, to our knowledge, to suggest that the organization of self-defining memories in networks can act as an important individual difference contributing to emotional openness. It also extends research on self-defining memories that have shown the extensive predictive value of self-defining memories for several outcomes related to defensiveness and emotion-regulation. It is also possible that greater

⁴ The same hierarchical regressions were also conducted with only diversity of valence or the number of memories of the network at Step 3. Those two variables were individually positively associated with emotional openness and negatively with ego depletion. However, the combination of those two variables in an index of complexity explained a greater portion of variance. Participants' age and sex were not associated with the dependent variables, and their inclusion did not affect the results significantly. Finally, the number of words used during the interview was also unrelated to emotional openness ($\beta = .07, ns$), and all study results remained virtually the same when controlling for this variable.

emotional openness contributes in return to create more extended and diverse memory networks. Future research will be needed on this issue.

Our findings also show that memory networks characterized by lower complexity can have important cognitive consequences in the short term, as the complexity of the memory network was negatively associated with a state of ego depletion after watching an emotional film. It would thus appear that defending oneself against one's emotional experience has consumed cognitive resources, which were not available afterward to perform well on a subsequent cognitive task. It is still unclear what are the long-term consequences of such defensiveness. However, we can speculate, based on self-regulation research (Baumeister et al., 1998), that people characterized by a low level of emotional openness who have to evolve in environments where they frequently have to face emotional situations may not be as effective as people who can remain open to their emotional experiences.

An apparently surprising finding is that trait emotional intelligence was not significantly associated with emotional openness or ego depletion. However, if emotional intelligence has been found to be related to other general personality traits (e.g. neuroticism, general emotional regulation abilities), there has been little empirical work investigating how it can predict actual reactions in specific contexts (Matthews et al., 2004). Moreover, general personality traits, like emotional intelligence, represent general action tendencies across situations, but may not be relevant to predict precise behaviors in specific situations. Conversely, memories reflect a particular level of people's personality and identity, and are representations of the person contextualized in diverse situations (Conway et al., 2004). Our results suggest that this particular level of personality can be a better predictor of emotional openness in response to a specific emotional situation than more general traits.

This study presents some limitations. First, the measure of emotional openness was based on judges' observed evaluations of participants' verbal behavior. Future research could also use physiological measures to complement this measurement of emotional openness. Second, we suggested that ego depletion was an indicator of defensiveness and suppression of emotions by participants, as it is theorized by self-regulation research. However, we did not directly measure suppression strategies. Our results therefore only indirectly support that claim. Third, the anxiety induction took place in

laboratory and participants' response to the interview might not represent the way they naturally respond to anxiety. Social desirability or demand characteristics might be at play in the present design. Fourth, causal conclusions cannot be drawn from the present study design. Finally, the present findings need to be generalized with caution, as there were more females than males in our sample, and it was composed of university students.

2.7 References

- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: is the active self a limited resource?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1252>
- Bayram, N. & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667-672. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Beaulieu-Pelletier, G., Bouchard, M. A., & Philippe, F. L. (2013). Mental States Task: Development, validation, and correlates of a self-report measure of mentalization. *Journal of Clinical Psychology*, 69(7), 671-695. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.21942>
- Blagov, P. S., & Singer, J. A. (2004). Four dimensions of self-defining memories (specificity, meaning, content, and affect) and their relationships to self-restraint, distress, and repressive defensiveness. *Journal of Personality*, 72(3), 481-511. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00270.x>
- Brown, N. R., & Schopflocher, D. (1998). Event cueing, event clusters, and the temporal distribution of autobiographical memories. *Applied Cognitive Psychology*, 12, 305–319.
- Colom, R., Rebollo, I., Palacios, A., Juan-Espinosa, M., & Kyllonen, P. C. (2004). Working memory is (almost) perfectly predicted by *g*. *Intelligence*, 32(3), 277-296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2003.12.002>
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107(2), 261.
- Conway, M. A., Singer, J. A. & Tagini, A. (2004) The self and autobiographical memory: Correspondence and coherence. *Social Cognition*, 22(5), 491-529. <http://dx.doi.org/10.1521/soco.22.5.491.50768>
- Cramer, P. (1998). The Defense Mechanism Inventory: A review of research and discussion of the scales. *Journal of Personality Assessment*, 52, 142-164.
- Demblon, J., & D'Argembeau, A. (2016). Contribution of past and future self-defining event networks to personal identity. *Memory*, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1080/09658211.2016.1205095>
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition & Emotion*, 9(1), 87-108. <http://dx.doi.org/10.1080/02699939508408966>
- Hart, J., Shaver, P. R., & Goldenberg, J. L. (2005). Attachment, self-esteem, worldviews, and terror management: evidence for a tripartite security system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(6), 999-1013. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.999>

- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 102–138). New York, NY: Guilford Press.
- Lecours, S., Philippe, F., Arseneault, S., Boucher, M. È., & Ahoundova, L. (2013). Alexithymia, cognitive complexity, and defensive avoidance of emotion in a situation of experimentally induced sadness. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 61(3), 573-578. <http://dx.doi.org/10.1177/0003065113490024>
- Matthews, G., Roberts, R. D., & Zeidner, M. (2004). TARGET ARTICLES: “Seven myths about emotional intelligence.” *Psychological Inquiry*, 15(3), 179–196. http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli1503_01
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1995). Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and Preventive Psychology*, 4(3), 197-208. [http://dx.doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80058-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80058-7)
- Petrides, K. V. (2009). Psychometric properties of the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue). In *Assessing emotional intelligence* (pp. 85-101). New York : Springer US.
- Philippe, F. L., Koestner, R., Beaulieu-Pelletier, G., Lecours, S., & Lekes, N. (2012). The role of episodic memories in current and future well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(4), 505-519. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167211429805>
- Philippe, F. L., Lecours, S., & Beaulieu-Pelletier, G. (2009). Resilience and positive emotions: Examining the role of emotional memories. *Journal of Personality*, 77(1), 139-176. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00541.x>
- Singer, J. A., & Salovey, P. (1993). *The remembered self: Emotion and memory in personality*. New York: Free Press.
- Srivastava, S., Tamir, M., McGonigal, K. M., John, O. P., & Gross, J. J. (2009). The social costs of emotional suppression: a prospective study of the transition to college. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(4), 883-897. <http://dx.doi.org/10.1037/a0014755>
- Thorndike, R. L., Hagen, E. P., & Sattler, J. M. (1986). *Stanford-Binet intelligence scale*. Riverside Publishing Company.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wechsler, D. (1997). *WAIS-III administration and scoring manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Weinstein, N., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2011). Motivational determinants of integrating positive and negative past identities. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*(3), 527-554. <http://dx.doi.org/10.1037/a0022150>

Weinstein, N., & Hodgins, H. S. (2009). The moderating role of autonomy and control on the benefits of written emotion expression. *Personality and Social Psychology Bulletin, 35*(3), 351-364. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167210375618>

2.8 Tables

Table 2.1

Means, Standard Deviations, and Correlations

	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Emotional openness (1)	6.26	1.59	—										
Ego depletion (2)	1.46	2.52	-.18*	—									
Number of memories (3)	3.31	0.80	.19*	-.21*	—								
SD memory network valence diversity (4)	1.53	0.50	.25**	-.25**	.30**	—							
SD memory network complexity (5)	5.20	2.30	.29**	-.29**	.70**	.87**	—						
SD memory network overall valence (6)	0.43	1.90	-.04	.16	.04	-.01	.02	—					
Emotional intelligence (7)	4.83	0.56	-.02	.02	.13	.02	.09	.47**	—				
Performance at cognitive task, Time 1 (8)	19.54	3.54	-.12	.16	-.10	-.14	-.16	.09	.07	—			
Trait of openness (9)	3.97	0.63	-.10	.02	.15	-.04	.03	.22*	.13	.15	—		
Trait of neuroticism (10)	3.28	0.90	.08	-.08	-.08	.08	.02	-.44**	-.70**	-.05	-.06	—	
Trait of extraversion (11)	3.24	0.82	.05	-.07	.07	.10	.09	.02	.36**	.03	.07	-.15	—
Anxiety, Time 2 (12)	2.22	0.89	.32**	-.01	.11	.07	.13	-.26**	-.12	-.07	-.02	.17	.09

Note. $n = 127$, * $p < .05$, ** $p < .01$. SD = Self-defining.

Table 2.2

Hierarchical regressions analysis of personality traits, general intelligence, emotional intelligence, self-defining memory network overall valence, and the self-defining memory network complexity on emotional openness and ego depletion

	Emotional openness				Ego depletion			
	Model R^2	B	95% CI	β	Model R^2	B	95% CI	β
Step 1	.04				.04			
Trait of openness		-.24	[-.69, .22]	-.09		.02	[-.70, .74]	.01
Trait of neuroticism		.29	[-.15, .73]	.17		-.35	[-1.04, .35]	-.12
Trait of extraversion		.08	[-.29, .45]	.04		-.21	[-.80, .38]	-.07
Performance at cognitive task, Time 1		-.05	[-.13, .03]	-.10		.12	[-.01, .24]	.16
Emotional intelligence		.30	[-.46, 1.05]	.10		-.27	[-1.46, .92]	-.06
Step 2	.04				.06			
Self-defining memory network overall valence		.02	[-.16, .19]	.02		.22	[-.05, .50]	.17
Step3	.11				.13			
Self-defining memory network complexity		.19**	[.07, .31]	.28		-.29**	[-.48, -.10]	-.27

Note. $n = 127$, ** $p < .01$.

CHAPITRE 3

ARTICLE 2 : IS THE NEGATIVE ALWAYS THAT BAD? OR HOW EMOTION REGULATION AND INTEGRATION OF NEGATIVE MEMORIES CAN POSITIVELY AFFECT WELL-BEING

Ce chapitre est constitué d'un article scientifique rédigé en anglais et publié dans la revue *Journal of Personality* en 2020.

Is the negative always that bad?

Or how emotion regulation and integration of negative memories can positively affect well-being

Iliane Houle & Frederick L. Philippe
University of Quebec at Montreal

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The authors disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and publication of this article: Preparation of this manuscript was supported by a grant from the Social Sciences and Humanities Research Council 435-2012-1358 awarded to the second author and by scholarships from the Fonds de Recherche du Québec – Société et Culture, from the Social Sciences and Humanities Research Council, and from the Fondation Marc Bourgie awarded to the first author.

3.1 Abstract

Objective: The purpose of this study was to determine whether coherent integration of negative memories into the self could positively predict well-being over time, and whether certain emotion regulation strategies could facilitate this coherent integration. In turn, coherent integration of negative memories was expected to further facilitate adaptive emotion regulation strategies over time. **Method:** A total of 303 participants took part in this longitudinal study. At Phase 1, they completed measures of emotion regulation and well-being. Three months later, they described the memory of the most negative event they experienced since Phase 1, and completed measures assessing its integration. One month later, participants completed the well-being measures again, and another month later, their emotion regulation was reassessed. **Results:** Adaptive emotion regulation predicted adaptive memory integration, which in turn led to increases in well-being and adaptive emotion regulation. Contrariwise, the incapacity to adaptively regulate emotions predicted poor memory integration, which in turn led to decreases in well-being. **Conclusion:** The way people regulate their negative emotions acts as an individual difference influencing how negative memories are integrated into the self, which can in return alter well-being and emotion regulation capacity over time.

Keywords: Emotion regulation, integration process, negative memories, well-being.

3.2 Introduction

Difficult negative events are an integral part of every individual's existence. Since these negative events can be encoded in our memory system, the memory of a negative event can be remembered for a very long time. Past research has shown that negative memories can greatly influence people's well-being. Indeed, when they are recalled, memories lead to a re-experience of the experiential components characterizing them (i.e., emotional charge, motivational properties, Conway & Pleydell-Pearce, 2000), and this re-experience impacts situational well-being. For instance, the conscious recall of a negative memory can lead to an immediate decrease in mood and well-being (Houle & Philippe, 2017; Philippe et al., 2012). Moreover, memories can influence people's sense of well-being over time (Houle & Philippe, 2017; Philippe et al., 2012; Milyavskaya, Philippe, & Koestner, 2013). In other words, a single negative memory can continue to constantly influence and decrease well-being months after the event of this memory has occurred (Philippe & Bernard-Desrosiers, 2017). However, some individuals have experienced a handful number of negative events in their lives but they still, nevertheless, display a high level of well-being (e.g., Fredrickson et al., 2003). Would it thus be possible for negative memories to also positively influence people's sense of well-being? What are the individual differences that enable people to gain well-being from their negative memories, and how?

The present study is aimed at answering these questions by looking at the way people integrate their negative memories into their self, as well as the influence of emotion regulation on this integration process. More precisely, the purpose of the study was to determine whether the manner in which memories of past negative events are integrated into people's self-concepts could in turn predict changes in well-being over time. Additionally, we sought to establish whether emotion regulation could represent an individual difference influencing the integration of negative memories, and whether this integration could also further influence emotion regulation in return. This study will thus ascertain how the integration of memories of important negative events is the central tenant of an important feedback loop in the processing of negative emotional situations, which can fuel well-being and build more adaptive emotion regulation strategies. It will also underscore how certain emotion regulation strategies can sustain memory integration, a key process at the heart of the construction of the self.

3.2.1 The Integration of Memories into the Self and Well-Being

According to many authors, memories can play a fundamental role in the construction of people's self and identity (e.g., Conway, Singer, & Tagini, 2004). Memory integration is the process that occurs when memories are integrated into the person's self in a coherent way and this process can facilitate well-being. Indeed, the self-memory system (Conway & Pleydell-Pearce, 2000) specifies that life events are initially encoded as episodic memories and can be integrated into the autobiographical knowledge base and the conceptual self when they link with other existing mental representations at these levels. The impossibility to link emotional episodic memories to the autobiographical knowledge base, because of conflicting information for instance, can lead to memory intrusions (Conway, Meares, & Standart, 2004), that is, involuntary recalls of details of a negative past event (Brewin, 1998). Self-determination theory (SDT: Ryan & Deci, 2017) further specifies that memory integration occurs when individuals start by acknowledging and accepting aspects of their past, present, and future. It then becomes possible for them to bring these aspects into harmony within their identity to form a coherent sense of self (Weinstein, Deci, & Ryan, 2011a; Weinstein, Pryzbylski, & Ryan, 2013). The literature thus suggests that individuals need to coherently integrate the memories of their past experiences to build a coherent sense of self and thereby gain well-being. More specifically, SDT proposes that acceptance of a past experience is the first step in this process and the self-memory system underscores that memory intrusions are a marker of poor memory integration.

Recent research by Kaap-Deeder and colleagues (2016) empirically showed that acceptance and intrusion could be distinguished, as the absence of poor integration is not a guaranty of the presence of adaptive integration. Corroborating Weinstein and colleagues (2011a), they showed that acceptance of a negative past event reflects an adaptive integration of negative memories. They also showed that intrusions could serve as an independent indicator of poor integration, as highlighted by other research (Ehlers & Clark, 2000; Michael et al., 2005).

However, not all past experiences are equally easy to integrate. On the one hand, it is well known that memories of positive events lead to greater mood and well-being when they are recalled and over time (Houle & Philippe, 2017; Philippe et al., 2012; Philippe & Bernard-Desrosiers, 2017), and people are generally willing to acknowledge and accept positive memories and integrate them

into their self, as they are not usually self-threatening (Weinstein et al., 2011a). Negative memories, on the other hand, are typically more difficult to integrate than positive memories because they can be particularly painful to remember (Gillihan, Kessler, & Farah, 2007; Philippe et al., 2012) and can reflect aspects of people's identity with which they are not happy about and that they do not necessarily want to accept (Pals, 2006; Weinstein et al., 2011a). However, not only negative events are inevitable and constitute an integral part of human life, but the memories of these negative events are also often more likely than positive ones to provide people with a sense of meaning and to lead to greater psychological growth (McLean & Thorne, 2003; Pals, 2006). For instance, memories of past conflicts have been found to be associated with gaining insights about one's life, as well as learning important lessons (McLean & Thorne, 2003). In this sense, it seems crucial to better understand how negative memories, through their coherent integration into people's self, can promote well-being and growth, rather than only lead to the adverse outcomes they are more usually associated with.

Research has indeed shown that integration of negative memories was associated with well-being (Weinstein et al., 2011a), life satisfaction, maturity, wisdom, and ego-resiliency (Pals, 2006). Unfortunately, most of the existing studies on the integration of negative memories have only investigated memories of distant past events, and the designs used were mostly cross-sectional or assessed well-being at only one time point, thus limiting our understanding of the direction of the effect. In response to this, several memory researchers have underscored the importance of conducting longitudinal studies to disentangle how this memory integration process can lead to changes in people's well-being over time (McAdams & McLean, 2013; Pals & McAdams, 2011). Accordingly, we propose to longitudinally investigate whether adaptive vs. poor integration of negative memories can indeed predict changes in well-being. Moreover, we also sought to determine what individual differences could influence this adaptive vs. poor negative memory integration.

3.2.2 Regulation of Negative Emotions and the Integration of Negative Memories

While the literature seems clear on the idea that adequate integration of negative memories should facilitate well-being over time, the factors influencing memory integration are not very well known. We suggest that the way people process and regulate their emotions and the negative events they

experience is likely to alter the way they will encode these events in memory and thereby affect how they will integrate these memories into their self.

Recent research in the field of self-determination theory (Ryan & Deci, 2017) has suggested that regulation of negative emotions can influence how people process and experience negative and self-threatening experiences (Roth et al., 2014; Ryan et al., 2006). Furthermore, several SDT authors have proposed that the capacity to regulate, process, and make sense of emotional experiences, particularly the negative ones, is central to well-being (e.g., Ryan & Deci, 2001). They insist, like many other emotion theorists (e.g., Ekman, 1992; Gross, 2015), that negative emotions are essential informational inputs, which can guide people's actions, but also contribute to psychological growth (Ryan & Deci, 2017). Accordingly, negative emotions need to be acknowledged, taken into account, and adaptively regulated, rather than denied or suppressed. The emotion regulation model proposed by SDT focuses on three different styles of emotion regulation: integrative regulation, dysregulation, and controlling regulation (Roth et al., 2014).

Integrative regulation refers to a more adaptive emotion regulation style. It is characterized by openness, interest, and tolerance towards new emotional material or situation, even if they are self-threatening (Roth et al., 2014; Ryan et al., 2006). Thus, people who present an integrative regulation style are more able to experience negative emotions and events without being defensive, and should in turn adaptively reflect on their negative experiences and use the memories of those experiences to facilitate their psychological well-being and growth over time. Past studies have shown that integrative emotion regulation was related to more volitional and less defensive functioning when participants were instructed to reflect and write about an induced self-threatening situation (Roth et al., 2014).

Dysregulation is characterized by a lack of capacity to adequately and effectively regulate negative emotions, and by an emotional overflow when facing new negative experiences. People who present this style can be unable to function or perform as usual when they are confronted by emotional situations (Roth et al., 2014). As negative experiences are highly self-threatening for them, they should be less capable to reflect on them, and the recall of memories of such experiences should be each time highly emotionally disturbing, which should lead to decreases in well-being

over-time. Dysregulation has been found to be related to defensiveness when participants were instructed to reflect on an induced self-threatening situation (Roth et al., 2014).

Controlling regulation is characterized by a rigid intolerance towards negative emotions and situations, and by a strong desire to hide, ignore, and suppress any negative emotions that could be experienced (Roth et al., 2014). Accordingly, individuals with a controlling regulation style should not be able to acknowledge and elaborate past negative events. Empirically, controlling regulation has also been found to be related to defensiveness and emotional suppression following an induced self-threatening situation (Roth et al., 2014).

We therefore argue that the way individuals regulate their negative emotions can influence how they process the negative events they experience, and thus have an impact on how they will encode, integrate into their memory system, and remember the memories of these past events. More specifically, we propose that the regulation of negative emotions can affect individuals' capacities to adaptively integrate their negative memories into their self.

Researchers have indeed suggested that an adaptive integrative process first requires nondefensiveness towards emotions and emotional material (Roth & Assor, 2010; Weinstein, Przybylski, & Ryan, 2013). Accordingly, integrative emotion regulation, which is a more adaptive regulation style associated with openness, interest, and acknowledgment of negative experiences, should facilitate the acceptance and the integration of negative memories into the self. Contrariwise, dysregulation, which is characterized by a lack of emotion regulation capacities and emotional overflow, should lead to poor memory integration, notably emotional memory intrusions. Finally, controlling regulation is associated with a desire to suppress and repress negative emotions and with a denial of negative experiences. As such, people with a controlling regulation style should not be able to accept and adaptively integrate their negative memories, as they are not even capable of acknowledging them. However, because they deny and repress negative situations and their emotional charge, these individuals are unlikely to report memory intrusions.

Weinstein and colleagues (2011b; 2013) have also suggested the existence of the reverse effect by proposing that the integrative process could positively affect self-regulation and lead to a greater capacity to adaptively regulate emotions. Furthermore, past studies have shown that memories are

frequently used as resources to guide people's emotions when confronted by novel and self-threatening situations (Philippe et al., 2009, 2011), and that they can facilitate emotional openness (Houle, Philippe, Lecours, & Roulez, 2017; Pillemer, 2003). We therefore argue that a more coherent and adaptive integration of negative memories should in return facilitate people's capacities to regulate their emotions and predict improvements in emotion regulation over time.

3.3 The Present Study

The present study had three purposes. First, we sought to determine whether regulation of negative emotions could represent an individual difference impacting adaptive vs. poor integration of negative memories. Second, we aimed at verifying whether adaptive vs. poor memory integration could in turn predict changes in people's well-being over time. The third purpose was to establish whether adaptive memory integration could ultimately facilitate the adoption of a more adaptive and integrative emotion regulation on the long term.

To assess changes in well-being and emotion regulation over time, a longitudinal design in four phases was used. At Phase 1, participants completed self-report scales assessing well-being and emotion regulation strategies of negative emotions. Three months later, at Phase 2, they described the memory of the most negative event they had experienced since Phase 1, rated it for valence and significance, and completed measures assessing the integration of this memory. Following Kaap-Deeder et al., (2016), we assessed integration of the past negative event with the two indicators discussed in the Introduction; acceptance and intrusion. One month later, at Phase 3, participants completed again the well-being measures assessed at Phase 1 and, at Phase 4, another month later, they were administered the measure of emotion regulation once more. In the present longitudinal design, emotion regulation and well-being were assessed before the event of the negative memory even occurred: they were thus not influenced by this event. Consequently, the present design could better capture the influence of a specific negative memory integration on changes in well-being and emotion regulation.

3.3.1 Purpose 1: Determine whether emotion regulation can impact negative memories' integration.

3.3.1.1 Integrative emotion regulation

Integrative emotion regulation was expected to positively predict acceptance of the negative event memory (an indicator of adaptive integration). Integrative regulation was also expected to either be unrelated or negatively related to intrusions of the negative event memory (an indicator of poor integration).

3.3.1.2 Dysregulation

Dysregulation was hypothesized to positively predict memory intrusions and to either be unrelated or to negatively predict memory acceptance.

3.3.1.3 Controlling regulation

As controlling regulation is characterized by a desire to suppress and ignore negative emotions and situations, this emotion regulation style was expected to be either not related or negatively related to acceptance, and to be either not related or positively related to intrusions.

3.3.2 Purpose 2: Verify whether memory integration can predict changes in well-being over time.

3.3.2.1 Memory acceptance

Memory acceptance was hypothesized to predict an increase in well-being over time.

3.3.2.2 Memory intrusions

Contrariwise, memory intrusions were expected to predict a decrease in well-being.

3.3.3 Purpose 3: Assess whether memory integration can in turn alter emotion regulation over time.

3.3.3.1 Memory acceptance

Memory acceptance was expected to predict an increase in the level of integrative emotion regulation over time.

3.3.3.2 Memory intrusions

Intrusions were hypothesized to predict an increase in dysregulation over time.

All the above hypotheses were expected to hold while controlling for memory valence and significance. These variables were used to control for potential differences of importance and negativity in participants' reported memories .

3.4 Method

3.4.1 Participants

A Monte Carlo analysis was performed to determine the required sample size. Given the longitudinal nature of the study and the small effect sizes expected, we judged that a minimum power of .70 was sufficient. Based on past studies on the influence of memories on well-being over time (Philippe et al., 2012; Philippe & Bernard-Desrosiers, 2017), standardized regression coefficients between .15 and .20 were expected for each of the associations we hypothesized. The stability of the variables assessed at different phases (auto-regressive coefficients) was expected to be between .60 and .70 over four or five months. The analysis unveiled that a sample size of 300 participants would yield power between .70 and .91 to detect significant coefficients between .15 and .20 for all the hypothesized associations. Accordingly, a total of 303 (80% female) community-dwelling participants ($n = 239$) and graduate/undergraduate students ($n = 64$) took part in the study. Their age ranged from 18 to 81 years old ($M = 35.68$, $SD = 14.51$). Given the longitudinal design and the multiple assessments, there was 16% of missing data over the four phases of the study. However, Little's MCAR test was non-significant: $\chi(17) = 11.54$, $p = .82$. This suggested that the missing data patterns were not dependent of any other variables of the study. Hence, the model was analyzed using maximum likelihood under MCAR as estimation method (Little & Rubin, 2002) with Mplus 7.3.

3.4.2 Measures: Phase 1

3.4.2.1 Well-being.

Five scales were used to assess well-being. The Satisfaction with Life Scale (SWLS: Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) measured hedonic well-being (7-point scale, ranging from 1 to

7), a short version of the Psychological Well-Being Scale (PWB; Ryff & Keyes, 1995) measured eudaimonic well-being (7-point scale, ranging from 1 to 7), a short 13-item version of the Beck Depression Inventory (BDI; Beck & Beck, 1972) measured depressive symptoms (4-point scale, ranging from 0 to 3), a short 6-item version of the Beck Anxiety Inventory (BAI; Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988) measured participants' subjective state of anxiety (4-point scale, ranging from 0 to 3), and the 10-item Symptom Checklist (SCL-10R; Rosen et al., 2000) measured various psychological symptoms (5-point scale, ranging from 0 to 4). All these scales have been previously used together in an index of well-being (e.g., Philippe & Bernard-Desrosiers, 2017; Philippe, Dobbin, Ross, & Houle, 2017). Moreover, a factorial analysis, using Maximum Likelihood, revealed one factor (eigenvalue: 3.38) in the present study data. All scales loaded on a single factor of well-being, with all factor loadings $> .61$. Accordingly, the scales were standardized and averaged in a single index of well-being. Alpha was .88 at Phase 1.

3.4.2.2 Emotion regulation of negative emotions.

Emotion regulation of negative emotions was assessed with the scale developed by Roth and colleagues (2009, 2014). This scale has been used in previous studies and demonstrated adequate evidence of validity and reliability in various samples (Eilott, Assor, & Roth, 2006; Roth et al., 2009, 2012, 2014, 2017). Participants indicated their degree of agreement with 20 items, regarding the way they generally perceive and experience negative emotions. Ratings were made on a 7-point Likert scale (1 = *disagree strongly*; 7 = *agree strongly*). The original scale evaluated the regulation of a specific emotion (e.g., fear). However, as we were interested in a broader emotional range, we slightly adapted the items so they would measure the regulation of negative emotions in general, by replacing the word “fear” with “negative emotions”. An integrative emotion regulation subscale was assessed by seven items, and a sample item was “Sometimes, feeling negative emotions helps me to understand important things about myself”. A dysregulation subscale was assessed by six items, and a sample item was “I often behave under the influence of my negative emotions, even if I don't want to behave like that”. Finally, a controlling regulation subscale was assessed by seven items, and a sample item was “Usually, I ignore my negative emotions”. To confirm the structure of this adapted scale, a confirmatory factor analysis was conducted with Robust Maximum Likelihood as estimation method. The model included three latent variables (Integrative regulation, Dysregulation, and Controlling regulation), each comprising six or seven items. The model also

estimated six covariances among the measurement errors of the items that were similarly formulated. Fit indices were satisfactory: Satorra-Bentler $\chi^2 = 344.79$, $df = 161$, $p < .01$, Comparative Fit Index (CFI) = .93, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = .06 [.05; .07], Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) = .08. Factor loadings were all significant and ranged from .45 to .87 for integrative regulation, from .49 to .89 for dysregulation, and from .52 to .86 for controlling regulation. Alphas were .88 for integrative regulation, .85 for dysregulation, and .89 for controlling regulation.

3.4.3 Measures: Phase 2

3.4.3.1 Negative memory.

Instructions were adapted from previous studies on memories (Philippe et al., 2012; Singer & Salovey, 1993). Participants were invited to describe:

A personal memory of the most negative event that you experienced since this study's first phase (about three months ago), which is significant (important) for you. Describe generally what happened, where it happened, who you were with (if anyone), and how you and other people reacted. What was your role and what were the consequences of your reaction and/or your behavior during this event? Provide enough details so we can understand what happened, like if you had to tell it to someone.

Participants described their memory in a provided textbox and there was no length limit. A total of 35.30 % of the memories described by participants were about major interpersonal conflict (e.g., two former spouses having a major conflict regarding who should have the legal custody of their child), 23.10 % were about a substantial stress (e.g., a woman whose husband has been recently sentenced to two years of prison, while they were trying to have a child), 14.50 % were about one's own physical or psychological illness or the one of a significant other (e.g., a person who received a diagnosis of fibromyalgia), 13.90 % were about a significant loss (e.g., unexpected breakup after ten years of marriage), 8.60 % were about an important failure (e.g., a person who performed poorly at a job interview and did not get the job), 2.00 % were about a disturbing social event (e.g., a shooting at a mosque located in the person's neighborhood), and finally, 2.30 % of the memories described were about more minor unpleasant events (e.g., a person bored by her job).

3.4.3.2 Negative memory valence.

Participants were asked to rate the personal valence of the event they described on a 7-point Likert scale ($-3 = \textit{very negative}$; $+3 = \textit{very positive}$).

3.4.3.3 Negative memory significance.

The significance of the negative event memory was assessed with a single item: “To what extent the negative event you just described is significant (important) for you?”, rated on a 5-point Likert scale, ranging from 1 (*Not at all*) to 5 (*Very*).

3.4.3.4 Negative memory adaptive integration: Acceptance.

Four items were used to measure acceptance of the negative event described (Kaa-Deeder et al., 2016; Weinstein et al., 2011a). Ratings were made on a 7-point Likert scale, ranging from 1 (*disagree strongly*) to 7 (*agree strongly*). Sample items were “I accept the experience I had” and “I embrace that this event is a part of my past”. Alpha was .83 for acceptance in this study.

3.4.3.5 Negative memory poor integration: Intrusion.

The intrusion subscale of the Impact of event scale (Horowitz, Wilner, & Alvarez, 1979) assessed intrusions related to the negative event. Five items were used and participants rated the extent to which they experienced each difficulty presented, in relation to the negative memory they described. Ratings were made on a 5-point Likert scale, ranging from 1 (*Not at all*) to 5 (*Often*). Sample items were “I thought about it when I didn't mean to” and “Other things kept making me think about it”. Alpha was .90.

3.4.4 Measures: Phase 3

3.4.4.1 Well-being.

The same measures of well-being used at Phase 1 were administrated once more to the participants. Alpha was .87 at Phase 3.

3.4.5 Measures: Phase 4

3.4.5.1 Emotion regulation of negative emotions.

The measure of emotion regulation was completed again in Phase 4. Alphas at Phase 4 were .90 for integrative emotion regulation, .81 for dysregulation, and .92 for controlling regulation¹.

3.4.6 Procedure

The community-dwelling participants were randomly selected from a compiled list of people interested to participate in studies in psychology recruited across various public areas on the Island of Montreal (Canada), and were contacted through the email they provided when they subscribed to the list. The graduate/undergraduate students were randomly selected from a list of students from various departments, and were recruited through their university e-mail. All participants were invited to take part in a study of four phases about negative memories and well-being. At Phase 1, participants completed an online questionnaire in which they responded to diverse measures of well-being, and a measure of emotion regulation. About three months later ($M = 2.70$ months, $SD = 20.71$ days)², they were contacted again and completed an online questionnaire in which they were asked to describe the memory of the most negative event they experienced since the first phase of the study. They reported how many weeks had passed since the occurrence of the event of their memory to ensure that all participants followed the instructions and described the memory of an event that occurred after Phase 1. Afterwards, they rated this negative memory for valence, significance, acceptance, and intrusion. About a month later, ($M = 1.30$ months, $SD = 7.18$ days), at Phase 3, they completed the same well-being measures assessed at Phase 1. Finally, about one more month later ($M = 1.47$ months, $SD = 10.10$ days), participants responded to the fourth phase of the study, and filled the emotion regulation measure again³. As an incentive, at each phase

¹ At each phase, following the measures described above, a few additional measures were also assessed, but were not analyzed in the present study (e.g., networked memories).

² At each phase, we sent one invitation to participants and then emailed two reminders to the non-respondents at an interval of one week. Therefore, the average period of time between Phases 1 and 2 was three months, but respondents could complete Phase 2 up to a maximum of one month after the first invitation. This strategy was used to maximally reduce attrition.

³ All questionnaires were completed in French, using validated French versions of each scale. The only scale that was not already validated in French was the acceptance scale of four items, which we translated using a back translation method (Vallerand, 1989).

completed, they were entered into a draw for three prizes of \$100, for a total of four draws of three prizes.

3.5 Results

Table 3.1 reports means, standard deviations, and correlational results of all study variables. To determine the impact of emotion regulation on memory integration, and the effect of this memory integration on changes in well-being and emotion regulation over time, a path analysis was conducted. In the model, well-being at Phase 1 was used as an exogenous variable, to control for the initial level of well-being and to model changes in well-being over time. The three emotion regulation styles (integrative regulation, dysregulation, and controlling regulation) were also modeled as exogenous variables. These exogenous variables were modeled to predict acceptance and intrusion of the negative memory, as assessed three months later. The valence and the significance of the memory were also included in the model at this level as control variables. Covariances among Phase 2's variables (acceptance, intrusion, memory significance, and valence) were added to the model. Well-being at Phase 3 was modeled to be predicted by acceptance, intrusion, significance, and valence. Finally, the three emotion regulation styles measured at Phase 4 were modeled as endogenous variables and placed at the end of the model. All possible paths were initially estimated in the model, yielding a just-identified model.

Figure 3.1 shows the final model. To facilitate its comprehension, only significant paths ($p < .05$) were included in the figure, and the covariances among the variables assessed at Phase 2 were also excluded. However, these covariances were all significant at $p < .01$ (coefficients $> .37$ and $< -.15$). Regarding our first purpose, which was to determine whether emotion regulation could influence the integration of negative memories, results unveiled that our three hypotheses were generally confirmed. Indeed, integrative emotion regulation at Phase 1 positively predicted acceptance of the negative memory and its significance. Contrariwise, dysregulation at Phase 1 positively predicted memory intrusions, and controlling regulation was not associated with any indicator of memory integration. Additionally, well-being at Phase 1 was positively related to acceptance and negatively to intrusions and significance. Thus, it appears that emotion regulation actually corresponds to an individual difference impacting the way people integrate their negative memories, since integrative regulation led to more adaptive integration of the negative memory, whereas dysregulation led to

poorer memory integration. These associations were also independent of participants' baseline level of well-being at the beginning of the study.

Concerning our second purpose, which was to investigate whether memory integration could predict changes in well-being over time, results revealed that our two hypotheses were supported. Indeed, acceptance of the negative memory positively predicted increases in well-being at Phase 3. Conversely, intrusions predicted decreases in well-being at Phase 3. Well-being at Phase 1 was also positively associated with well-being at Phase 3. These results were obtained while controlling for the chosen memory's valence and significance. Thus, the way people integrate their negative memories seems to be a key factor influencing their well-being over the following months.

Regarding our third purpose, which was to assess whether memory integration could in turn affect emotion regulation over time, results revealed that acceptance effectively led to an increase in integrative regulation at Phase 4. An unexpected result was that acceptance also predicted decreases in dysregulation at Phase 4. Thus, adaptive memory integration facilitated adaptive emotion regulation over time, not only by increasing integrative regulation, but by additionally decreasing dysregulation. Integrative regulation at Phase 1 was positively related to integrative regulation at Phase 4, while dysregulation at Phase 1 was positively related to dysregulation at Phase 4. However, a surprising finding was that integrative regulation at Phase 1 led to an increase in dysregulation at Phase 4 as well. Yet, as shown in Table 3.1, these two variables were not correlated, and this increase appears to be the product of a suppression effect⁴. Contrary to what we expected, memory intrusions were not related to increases in dysregulation at Phase 4. Acceptance of a negative

⁴ An alternative explanation is that since integrative regulation is characterized by openness and interest towards negative emotions, it can thereby lead individuals to fully experience negative emotions. In cases where such an openness does not lead to more acceptance of a negative event and to greater well-being over time, the person could start to perceive this event as self-threatening, which could increase dysregulation over time. Accordingly, we tested the significance of the interaction between integrative regulation and acceptance, but the result of this interaction was not significant. Thus, this alternative explanation seems unlikely.

memory thus appears to be the favoured process through which memory integration can facilitate more adaptive emotion regulation over time⁵.

An additional finding was that controlling regulation at Phase 4 was positively predicted by controlling regulation at Phase 1, but was also negatively predicted by well-being at Phase 3. Therefore, higher level of well-being at Phase 3 was associated with a decrease in the use of controlling regulation strategies over time.

To evaluate whether the indirect effects of integrative regulation and dysregulation on well-being at Phase 3 and on emotion regulation at Phase 4 were significant, bootstrapping analyses were performed, using 5000 resamples. Table 3.2 presents the results. All 95% confidence intervals excluded the value zero, hence indicating that all the indirect effects tested were significant at $p < .05$. More specifically, integrative regulation at Phase 1 indirectly increased well-being at Phase 3, through its effect on memory acceptance. Conversely, dysregulation at Phase 1 indirectly decreased well-being at Phase 3, through its impact on memory intrusions. Moreover, integrative regulation at Phase 1 indirectly increased integrative regulation at Phase 4 and indirectly decreased dysregulation at Phase 4, through its effect on memory acceptance.

3.6 Discussion

The purpose of the present study was to determine whether negative emotion regulation strategies could influence how people can integrate memories of past negative events into their self, and how this memory integration could in turn predict changes in well-being and emotion regulation over time. Results evinced that participants who presented an integrative emotion regulation style reported more significant negative memories, but also reported higher acceptance of the negative event they described in their memory. In turn, this memory acceptance led to an increase in participants' well-being over time. Acceptance of the negative memory also predicted an increase in integrative emotion regulation over time, as well as a decrease in dysregulation. Contrariwise, participants with a dysregulation style reported experiencing more intrusions related to their

⁵ The same model was tested again with only the significant paths. Fit indices for this model were satisfactory: $\chi(29) = 32.91$, *ns*; CFI = 1.00; RMSEA = .02 [.00; .05]; SRMR = .04. The results of this simplified model were virtually the same as the full-identified model.

negative memory, and this poorer memory integration led in turn to a decrease in their well-being over time. Finally, controlling regulation was not associated with memory integration, neither adaptive nor maladaptive.

3.6.1 Emotion Regulation as an Individual Difference Influencing Memory Integration

The present study is one of the first to explore the individual differences influencing the integration of negative memories. The results suggest that emotion regulation is a key factor influencing whether individuals adaptively or poorly integrate into their self the negative past events they experienced. Indeed, it seems that the capacity to fully acknowledge and be open to negative emotions and events can provide people with greater reflexivity towards these events and the negative emotions experienced, without perceiving these events as self-threatening. Consequently, they can more readily accept the negative events they experienced and recognize them as an important and normal component of their lives, which can inform them about themselves and the world they live in.

Contrariwise, poorer emotion regulation capacities can lead individuals to feel overwhelmed by negative emotions and situations. This emotional overflow appears to obstruct the processing of negative events and to provoke memory intrusions. Researchers have suggested that intrusive traumatic memories can serve an emotional processing function, such that the intrusion would be a way for the person to relive an overwhelming event in an attempt to make more sense of what happened (Brewin, Dalgleish, & Joseph, 1996; Krans, Naring, Becker, & Holmes, 2009). Hence, it is possible that, for dysregulated people, intrusions sought to facilitate a better processing and comprehension of the negative event experienced, in order to overcome the emotional overflow associated with it. However, many studies, such as the present one, have shown that even though intrusions may attempt to serve this emotional processing function, they are usually associated with negative outcomes on the long term, such as severe psychological symptoms (for an overview, see Brewin, Gregory, Lipton, and Burgess, 2010). In the end, it thus appears that intrusions are generally more deleterious for the person than adaptive.

Finally, the suppression and repression of negative emotions seems to prevent both acceptance and intrusions related to the memories of negative events. At the short-term level, controlling regulation

may be more adaptive than dysregulation in terms of preventing symptoms (low well-being) and perhaps limit the emotional pain associated with the emotional overflow that accompanies dysregulation. However, this denial of negative emotions and situations leads individuals to completely ignore an important part of what they experience, which prevents the formation of a coherent and flexible self. Over time, the chronic use of suppression is likely to lead to an impoverish self and hinder psychological growth, as shown by the negative cross-sectional association between controlling regulation and well-being. Our study thus provides additional evidence concerning the importance of acknowledging and taking into account negative emotions, as adaptive regulation of these emotions can facilitate the acceptance and integration of the negative events we experience in our everyday life.

Another concept that seems closely related to emotion regulation and integration in SDT is motivation, and more precisely autonomous motivation. Indeed, autonomy has been shown to correlate with greater self-awareness (Weinstein, Przybylski, & Ryan, 2012), emotional openness and receptivity (Hodgins & Knee, 2002). Roth and colleagues (2019) have also recently proposed that integrative emotion regulation is associated with volitional functioning and could be facilitated by a more autonomy-supportive environment. Thus, motivation and emotion regulation appear to show similar patterns in people, and could be two different avenues facilitating the integration of negative memories into the self. Future research could investigate whether they would each independently predict memory integration over time.

3.6.2 The Integration of Negative Memories Can Predict Changes in Well-Being

The present results are the first, to our knowledge, to establish that the adaptive vs. poor integration of a personal negative memory can predict changes in well-being over time. Indeed, past research has only suggested that the integration of a negative memory from a distant past was correlated with greater well-being and maturity. Our longitudinal study investigated changes in well-being over time instilled by memory integration, and thereby showed that the integration of negative recent events can impact people's level of well-being on the long term.

On the one hand, adaptive negative memory integration increased participants well-being. Indeed, negative situations and events can reveal important information to people about themselves and

others, which can allow them to learn and grow from these negative events over time (McLean & Thorne, 2003; Pals, 2006). Therefore, if individuals are able to accept, reflect on, and thus integrate past negative experiences—rather than only perceive them as a threat for the self—it becomes possible to gain a sense of well-being from these experiences.

On the other hand, poor integration of a negative memory led to decreases in well-being over time. Literature on memories proposes that the frequent and repetitive recall of a negative memory can lead to frequent decreases in positive mood, which can in turn, over time, negatively affect one's stable sense of well-being (Adler, Philippe, Lodi-Smith, & Houle, 2016; Houle & Philippe, 2017; Philippe et al., 2012). Additionally, many authors have suggested that intrusive memories are difficult to incorporate into the person's autobiographical knowledge, which is the part of the self which represents the conceptual knowledge the person has about one's life, such as general events, lifetime periods, and important life themes and goals (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway, Singer, & Tagini, 2004). It is this autobiographical knowledge that acts to attenuate the prompt activation of memories by various environmental cues (Conway, Meares, & Standart, 2004). Since intrusive memories are often not embedded and contextualized in the autobiographical knowledge (or only weakly), they are more easily and frequently activated by the environment (Ehlers, Hackmann, & Michael, 2004). Thus, negative memories that are not coherently integrated into the person's self are more likely to be frequently recalled, to reactivate the negative emotions experienced during the initial event, and thereby to frequently induce mood decreases and ultimately reduce well-being over time. Overall, our results highlight that people can experience many negative events in their lives, but if they adaptively and coherently integrate them into their self, they can ultimately gain well-being through them. This finding may underscore an important mechanism through which resilience operates (Fredrickson et al., 2003).

Although the longitudinal design of the present research allowed us to highlight the directionality of the hypothesized effects, memory integration could still be a proxy for a third variable. Hence the present findings cannot confirm causality. Future research with experimental designs will be needed to manipulate memory integration and confirm its effect on well-being.

3.6.3 Memory Integration Can Influence Emotion Regulation Strategies Over Time

Another important finding of the present research is that adaptive integration of negative memories appears to facilitate the adoption of a more adaptive and flexible emotion regulation style on the long term. To this day, very few studies have assessed the impact of memories on emotion regulation and none, to our knowledge, has investigated how a specific personal memory could lead to changes in emotion regulation over time.

The present findings suggest that the capacity to accept and integrate negative memories into a coherent sense of self can provide individuals with greater capabilities to cope with negative situations and to regulate their negative emotions on the long term. Memories can indeed serve as resources onto which people can rely on to guide their emotions, thoughts, and behaviors when facing new situations (Houle & Philippe, 2017; Pillemer, 2003; Philippe et al., 2009, 2011). In fact, memories of past events represent a useful source of information about the possible consequences associated with experiencing negative emotions and situations. If a person has been able in the past to adaptively regulate his/her emotions in a difficult situation and to afterwards accept and integrate this event and grow from it, this person can then assume that positive consequences can ultimately emerge from negative events. This could therefore enhance interest and openness towards negative emotions and situations in the future. Hence, there appears to be a feedback loop between emotion regulation and memory integration: a more adaptive emotion regulation style can lead to a more adaptive memory integration, which can in return lead to even more adaptive emotion regulation. This highlights how memories of past events can influence the way people process emotional information in the present.

However, intrusions related to negative memories did not predict an increase in dysregulation over time as we expected. It thus seems that the capacity to process and accept negative past events is more substantial in the prediction of changes in emotion regulation over time than poor integration of negative memories. However, even though the memories described in our study were subject to intrusions, they were not specifically traumatic memories. Consequently, it is possible that the impact of intrusions on emotion regulation over time could have been dampened. Research on traumatic intrusive memories would be needed to better capture the effect that poor memory integration and intrusions can have on changes in emotion regulation over time.

3.6.4 Limitations

Some limitations of the present study need to be underscored. First, the present findings need to be generalized with caution, as there were more females than males in our sample. In addition, females might have been more interested in participating in a study on negative memories than males, thus creating a self-selection bias. Second, the design of this study was built to assess changes in well-being and participants described a negative memory that occurred after the first phase of the study. While this memory's significance and valence were controlled for in the analyses, it is possible that the memories assessed were not as central to participants' self than some other older negative memories. As such, the memories assessed in this study could have been less difficult to adaptively integrate, as compared to more self-central ones. However, on average, participants rated their memory as quite significant for them (see Table 3.1), and the memories described were generally about significant themes—we can thus reasonably presume that the memories reported were fairly important and central for the majority of the participants. Third, we did not control in our analyses for the arousal of the memory, which could have played a role in the results obtained. Arousal has indeed been found to have an impact on how an event is recalled (Smith, Bibi, & Sheard, 2003), but the effect that memory arousal can have on general well-being over time remains unknown. Future research could investigate this association. Fourth, all scales used in the present study were self-reported. It is possible that individuals who wanted to suppress and deny their negative emotions and the negative events they experienced were biased in their evaluation of their own capacities to regulate their emotions, as well as of their acceptance of a past negative event. Future research could be conducted with indirect measures of emotion regulation and memory acceptance to overcome this limitation.

3.7 Conclusion

In sum, the present study is the first to establish that the way people regulate their negative emotions represents an important individual difference influencing how they will adaptively or poorly integrate negative memories into their self. Moreover, it demonstrates that this integration of negative memories can in turn lead to changes in well-being and emotion regulation strategies over time. Accordingly, it suggests that the negative is indeed not always that bad, as individuals can gain well-being from the negative events they experience, provided that they are able to

acknowledge and be open to these experiences, in order to adaptively integrate them into a coherent sense of self.

3.8 References

- Adler, J. M., Lodi-Smith, J., Philippe, F. L., & Houle, I. (2016). The incremental validity of narrative identity in predicting well-being: A review of the field and recommendations for the future. *Personality and Social Psychology Review, 20*, 142-175.
- Beck, A. T., & Beck, R. W. (1972). Screening depressed patients in family practice: A rapid technic. *Postgraduate Medicine, 52*, 81-85.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: The Beck Anxiety Inventory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 893-897.
- Brewin, C. R. (1998). Intrusive autobiographical memories in depression and post-traumatic stress disorder. *Applied Cognitive Psychology, 12*, 359-370.
- Brewin, C. R., Dalgleish, T., & Joseph, S. (1996). A dual representation theory of post-traumatic stress disorder. *Psychological Review, 103*, 670-686.
- Brewin, C. R., Gregory, J. D., Lipton, M., & Burgess, N. (2010). Intrusive images in psychological disorders: Characteristics, neural mechanisms, and treatment implications. *Psychological Review, 117*, 210-232.
- Conway, M. A., Meares, K., & Standart, S. (2004). Images and goals. *Memory, 12*, 525-531.
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review, 107*, 261-288.
- Conway, M. A., Singer, J. A. & Tagini, A. (2004) The self and autobiographical memory: Correspondence and coherence. *Social Cognition, 22*, 491-529.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 319-345.
- Ehlers, A., Hackmann, A., & Michael, T. (2004). Intrusive re-experiencing in post-traumatic stress disorder: Phenomenology, theory, and therapy. *Memory, 12*, 403-415.
- Eilott, K., Assor, A., & Roth, G. (2006). *Three styles of emotion regulation and their parental antecedents*. Paper presented at the international workshop on autonomy support and suppression in parenting and education across cultures, Mitzpe Ramon, Israel.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion, 6*, 169-200.

- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 365-376.
- Gillihan, S. J., Kessler, J., & Farah, M. J. (2007). Memories affect mood: Evidence from covert experimental assignment to positive, neutral, and negative memory recall. *Acta Psychologica, 125*, 144-154.
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry, 26*, 1-26.
- Hodgins, H. S., & Knee, R. (2002). The integrating self and conscious experience. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook on self-determination research* (pp. 87–100). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine, 41*, 209-218.
- Houle, I., & Philippe, F. L. (2017). Need satisfaction in episodic memories impacts mood at retrieval and well-being over time. *Personality and Individual Differences, 105*, 194-199.
- Houle, I., Philippe, F. L., Lecours, S., & Roulez, J. (2017). Networks of self-defining memories as a contributing factor to emotional openness. *Cognition and Emotion, 1-8*.
- Kaap-Deeder, J., Vansteenkiste, M., Van Petegem, S., Raes, F., & Soenens, B. (2016). On the integration of need-related autobiographical memories among late adolescents and late adults: The role of depressive symptoms and self-congruence. *European Journal of Personality, 30*, 580-593.
- Krans, J., Näring, G., Becker, E. S., & Holmes, E. A. (2009). Intrusive trauma memory: A review and functional analysis. *Applied Cognitive Psychology, 23*, 1076-1088.
- Little, R. J. A. and Rubin, D. B. (2002). *Statistical Analysis with Missing Data* (2nd ed.) New York, United States: Wiley.
- McAdams, D. P., & McLean, K. C. (2013). Narrative identity. *Current Directions in Psychological Science, 22*, 233-238.
- McLean, K. C., & Thorne, A. (2003). Late adolescents' self-defining memories about relationships. *Developmental Psychology, 39*, 635-645.
- Michael, T., Ehlers, A., Halligan, S. L., & Clark, D. M. (2005). Unwanted memories of assault: What intrusion characteristics are associated with PTSD? *Behaviour Research and Therapy, 43*, 613–628.

- Milyavskaya, M., Philippe, F. L., & Koestner, R. (2013). Psychological need satisfaction across levels of experience: Their organization and contribution to general well-being. *Journal of Research in Personality, 47*, 41–51.
- Pals, J. L. (2006). Narrative identity processing of difficult life experiences: Pathways of personality development and positive self-transformation in adulthood. *Journal of Personality, 74*, 1079-1110.
- Pals, J. L., & McAdams, D. P. (2011). Constructing stories of self-growth: How individual differences in patterns of autobiographical reasoning relate to well-being in midlife. *Journal of Personality, 79*, 391-428.
- Philippe, F. L., & Bernard-Desrosiers, L. (2017). The odyssey of episodic memories: Identifying the paths and processes through which they contribute to well-being. *Journal of Personality, 85*, 518-529.
- Philippe, F. L., Dobbin, A. E., Ross, S., & Houle, I. (2017). Resilience facilitates positive emotionality and integration of negative memories in need satisfying memory networks: An experimental study. *The Journal of Positive Psychology, 1*-11.
- Philippe, F. L., Koestner, R., Beaulieu-Pelletier, G., Lecours, S., & Lekes, N. (2012). The role of episodic memories in current and future well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 38*, 505-519.
- Philippe, F. L., Koestner, R., Lecours, S., Beaulieu-Pelletier, G., & Bois, K. (2011). The role of autobiographical memory networks in the experience of negative emotions: How our remembered past elicits our current feelings. *Emotion, 11*, 1279–1290.
- Philippe, F. L., Lecours, S., & Beaulieu-Pelletier, G. (2009). Resilience and positive emotions: Examining the role of emotional memories. *Journal of Personality, 77*, 139-176.
- Pillemer, D. (2003). Directive functions of autobiographical memory: The guiding power of the specific episode. *Memory, 11*, 193-202.
- Rosen, C. S., Drescher, K. D., Moos, R. H., Finney, J. W., Murphy, R. T., & Gusman, F. (2000). Six and ten-item indexes of psychological distress based on the symptom checklist-90. *Assessment, 7*, 103-111.
- Roth, G., & Assor, A. (2010). Parental conditional regard as a predictor of deficiencies in young children's capacities to respond to sad feelings. *Infant and Child Development, 19*, 465-477.
- Roth, G., & Assor, A. (2012). The costs of parental pressure to express emotions: Conditional regard and autonomy support as predictors of emotion regulation and intimacy. *Journal of Adolescence, 35*, 799-808.

- Roth, G., Assor, A., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The emotional and academic consequences of parental conditional regard: comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Developmental Psychology, 45*, 1119-1142.
- Roth, G., Benita, M., Amrani, C., Shachar, B.-H., Asoulin, H., Moed, A., et al. (2014). Integration of negative emotional experience versus suppression: Addressing the question of adaptive functioning. *Emotion, 14*, 908–919.
- Roth, G., Shane, N., & Kanat-Maymon, Y. (2017). Empathising with the enemy: emotion regulation and support for humanitarian aid in violent conflicts. *Cognition and Emotion, 31*, 1511-1524.
- Roth, G., Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2019). Integrative emotion regulation: Process and development from a self-determination theory perspective. *Development and psychopathology, 31*, 945-956.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141-166.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, United States: Guilford Publications.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Grolnick, W. S., & La Guardia, J. G. (2006). The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In D.Cicchetti & D.Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Vol. 1: Theory and methods* (2nd ed., 795–849). New York, United States: Wiley.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 719-727.
- Singer, J. A., & Salovey, P. (1993). *The remembered self: Emotion and memory in personality*. New York, United States: Free Press.
- Smith, M. C., Bibi, U., & Sheard, D. E. (2003). Evidence for the differential impact of time and emotion on personal and event memories for September 11, 2001. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition, 17*, 1047-1055.
- Vallerand, R.J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques : Implications pour la recherche en langue française [Toward a methodology of cross-cultural validation procedures for psychological intruments: Implications for research in the French language]. *Canadian Psychology, 30*, 662-678.
- Weinstein, N., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2011a). Motivational determinants of integrating positive and negative past identities. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*, 527-544.

- Weinstein, N., Przybylski, A. K., & Ryan, R. M. (2012). The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy. *Journal of Research in Personality, 46*, 397-413.
- Weinstein, N., Przybylski, A. K., & Ryan, R. M. (2013). The integrative process: New research and future directions. *Current Directions in Psychological Science, 22*, 69-74.
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2011b). A self-determination theory approach to understanding stress incursion and responses. *Stress and Health, 27*, 4-17.

3.9 Tables

Table 3.1

Means, Standard Deviations, and Correlations

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Well-being, Phase 1 (1)	0.00	0.83	Z score	—										
Integrative regulation, Phase 1 (2)	5.59	0.93	1-7	.19**	—									
Dysregulation, Phase 1 (3)	3.91	1.68	1-7	-.54**	-.04	—								
Controlling regulation, Phase 1 (4)	3.53	1.77	1-7	-.21**	-.38**	-.03	—							
Negative memory significance (5)	4.00	1.03	1-5	-.11	.11	.04	-.04	—						
Negative memory valence (6)	-1.92	1.31	-3 to +3	.14*	.09	-.10	-.13*	-.18**	—					
Acceptance (7)	5.04	1.41	1-7	.39**	.21**	-.27**	-.18**	-.16**	.40**	—				
Intrusion (8)	2.70	1.17	1-5	-.32**	-.05	.29**	-.01	.41**	-.33**	-.41**	—			
Well-being, Phase 3 (9)	0.00	0.81	Z score	.87**	.23**	-.54**	-.19**	-.13*	.15**	.45**	-.40**	—		
Integrative regulation, Phase 4 (10)	5.70	.93	1-7	.31**	.78**	-.13*	-.31**	.15**	.10	.35**	-.05	.31**	—	
Dysregulation, Phase 4 (11)	3.82	1.50	1-7	-.46**	.06	.72**	-.07	.05	-.11	-.34**	.32**	-.50**	-.07	—
Controlling regulation, Phase 4 (12)	3.41	1.85	1-7	-.19**	-.31**	.01	.73**	.01	-.16**	-.15**	.04	-.22**	-.34**	.00

Note. $n = 303$, * $p < .05$, ** $p < .01$, Range stands for the possible range of the Likert scale used.

Table 3.2

Bootstrap estimates and 95% confidence intervals of the indirect effects tested in the model

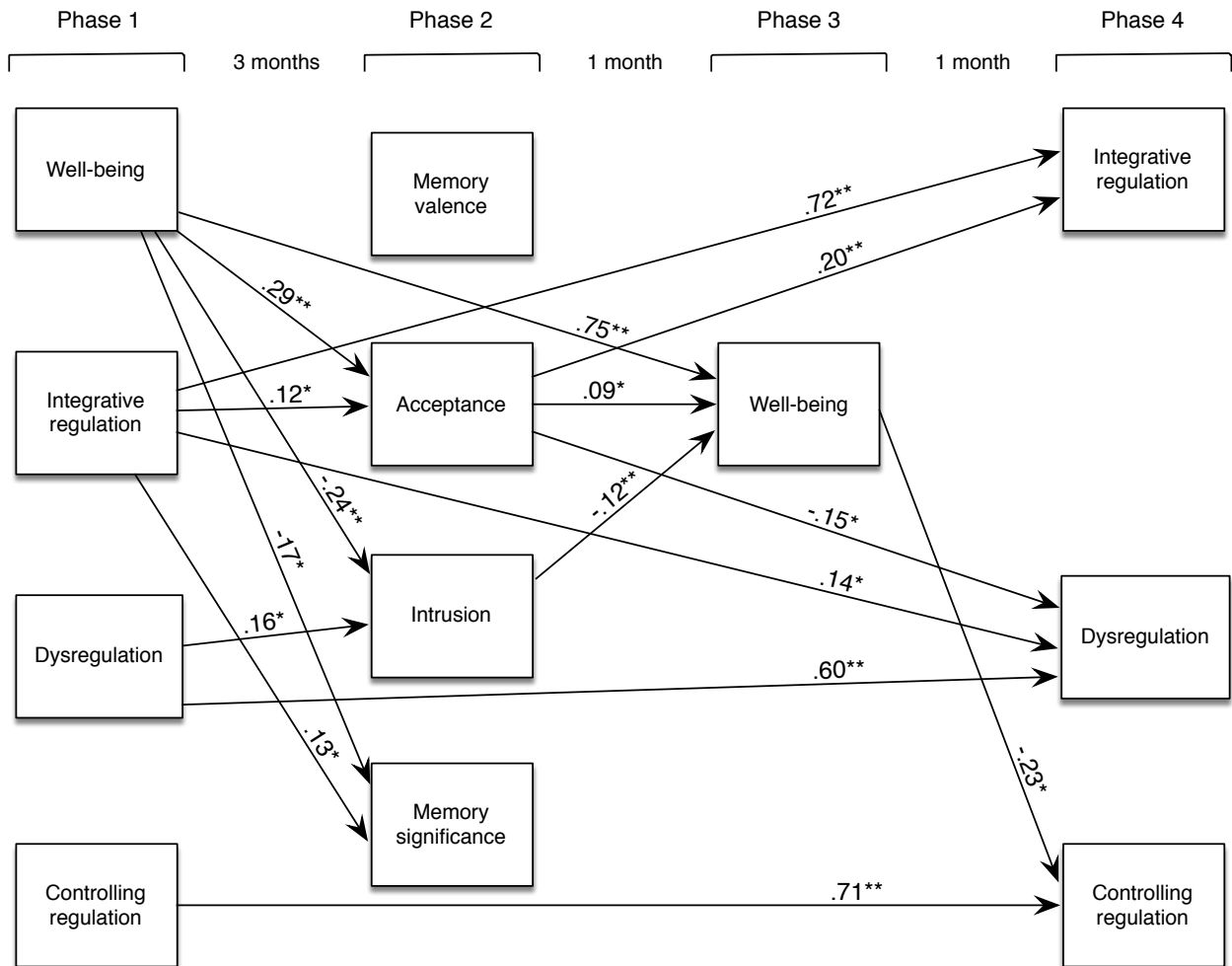
	Unstandardized estimates	95% confidence intervals	Standardized estimates
Integrative regulation (P1) → Acceptance → WB (P3)	.067	[.005; .192]	.011
Dysregulation (P1) → Intrusion → WB (P3)	-.088	[-.207; -.019]	-.019
Integrative regulation (P1) → Acceptance → Integrative regulation (P4)	.025	[.002; .060]	.025
Integrative regulation (P1) → Acceptance → Dysregulation (P4)	-.024	[-.072; -.001]	-.018

Note. WB = Well-being; P1 = Phase 1; P3 = Phase 3; P4 = Phase 4.

3.10 Figure

Figure 3.1

Path analysis displaying the effects of emotion regulation (integrative regulation, dysregulation, and controlling regulation) on negative memory's acceptance, intrusion, valence, and significance, and the effects of acceptance and intrusion on changes in well-being and emotion regulation over time.



Note. $n = 303$, $*p < .05$, $**p < .01$. Non-significant path coefficients are not shown for the sake of clarity, as well as covariances among memory's acceptance, intrusion, valence. These covariances were all significant at $p < .01$ (coefficients $> .37$ and $< -.15$).

CHAPITRE 4

DISCUSSION GÉNÉRALE

Cette discussion générale a pour but d'intégrer et d'approfondir les résultats obtenus dans la présente recherche doctorale. Une synthèse des résultats et des forces des études réalisées sera d'abord présentée en lien avec les objectifs de la thèse. Les contributions théoriques et les implications cliniques de la thèse seront ensuite discutées, de même que les limites de la recherche. Des pistes de recherches futures seront également proposées en regard des limites soulevées et nous terminerons par une conclusion sur la contribution globale de la thèse.

4.1 Synthèse et forces des résultats de la thèse

Le but général de la thèse était d'explorer les liens existants entre les souvenirs épisodiques autobiographiques et l'ouverture émotionnelle. En effet, l'ouverture émotionnelle, malgré son importance pour le fonctionnement et le bien-être des individus, a été peu étudiée par le passé et les facteurs pouvant sous-tendre et favoriser une plus grande ouverture émotionnelle ne sont guère connus. Afin de pallier ces lacunes empiriques et théoriques, nos travaux ont proposé de s'inscrire à la croisée de deux courants distincts de la littérature dont les interrelations ont été trop peu souvent explorées, soit la littérature portant sur les souvenirs autobiographiques et celle portant sur l'ouverture et la régulation émotionnelle. Ainsi, le croisement de ces champs de recherche nous a permis de non seulement contribuer à chacun d'entre eux, mais également de développer une nouvelle théorisation des associations et des inter-influences existant entre les souvenirs et l'ouverture émotionnelle. Nous avons ainsi proposé deux processus par lesquels les souvenirs pouvaient soutenir une plus grande ouverture émotionnelle, soit l'organisation des souvenirs en réseaux plus ou moins complexes et l'intégration des souvenirs au soi de la personne.

4.1.1 Rappel des objectifs spécifiques de la thèse

Un premier objectif était d'évaluer si l'organisation des souvenirs autobiographiques en réseaux de souvenirs plus ou moins complexes pouvait être un facteur favorisant l'ouverture émotionnelle face à une expérience émotionnelle négative. Un second objectif était d'examiner si l'intégration cohérente d'un souvenir négatif au sein du soi des individus pouvait mener à une plus grande ouverture émotionnelle à long terme. De plus, divers champs de la littérature proposent que

l'intégration cohérente des souvenirs au soi puisse avoir des effets notables sur le bien-être (p. ex., Baerger & McAdams, 1999; Bauer, McAdams, & Sakaeda, 2005; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004; McAdams, 2001, 2003). Toutefois, à notre connaissance, aucune étude n'avait évalué comment elle pouvait mener à des changements de bien-être à long terme. Ainsi, un troisième objectif était d'étudier si l'intégration plus ou moins cohérente des souvenirs pouvait également être associée à des changements de bien-être à long terme. Enfin, un quatrième objectif visait à évaluer si l'ouverture émotionnelle pouvait représenter une différence individuelle favorisant l'intégration plus ou moins cohérente d'un souvenir négatif dans le soi, sous-entendant ainsi l'hypothèse de l'existence d'une boucle de rétroaction entre les souvenirs et l'ouverture émotionnelle.

4.1.2 Résumé des résultats en lien avec les objectifs

Le premier article de la thèse s'est centré sur le premier objectif et a cherché à investiguer si la complexité d'un réseau de souvenirs autobiographiques pouvait être associée à une plus grande ouverture émotionnelle. Les résultats de l'étude ont démontré que la complexité du réseau de souvenirs, telle que mesurée par le nombre de souvenirs compris dans le réseau et la diversité de la valence de ceux-ci, était positivement associée à l'ouverture émotionnelle et négativement reliée à l'égo-déplétion. Cette étude est la première à démontrer que la capacité des individus à intégrer des souvenirs au sein de réseaux de souvenirs complexes et diversifiés peut soutenir une plus grande ouverture face à des situations et des vécus émotionnellement difficiles. Elle confirme ainsi que l'organisation des souvenirs est un facteur clé contribuant à l'ouverture émotionnelle.

Cette étude a plusieurs forces qu'il importe de souligner. D'abord, deux mesures de l'ouverture émotionnelle situationnelle des participants face à une situation anxiogène ont été utilisées. L'utilisation de telles mesures offre donc un aperçu de la manière dont les individus réagissent lorsqu'ils sont confrontés à des événements difficiles et menaçants pour leur soi. Par ailleurs, la première mesure a été obtenue par le biais d'entrevues semi-structurées menées à la suite de la situation anxiogène et par la cotation subséquente de l'ouverture émotionnelle des participants par des juges. Ceci nous a permis d'évaluer l'ouverture émotionnelle d'un point de vue plus clinique, à l'aide d'indices relevés dans le discours des participants. Contrairement à un questionnaire auto-rapporté, dans lequel les participants se seraient prononcés eux-mêmes quant à leur niveau

d'ouverture face à la situation anxiogène, la présente mesure allait donc au-delà de la manière dont les participants ont rapporté vivre consciemment leurs émotions, ainsi qu'au-delà des défenses ayant pu être mises en place afin de garder à distance les contenus et affects plus menaçants. Par exemple, un participant aurait pu rapporter avoir été ouvert à ses émotions durant la situation anxiogène, mais en des termes pauvres et en évitant de développer sur son vécu malgré le soutien de la personne menant l'entrevue. Ce participant ne présenterait par conséquent pas un haut niveau d'ouverture émotionnelle, malgré ce qu'il aurait pu indiquer dans un questionnaire auto-rapporté. La deuxième mesure offrait quant à elle un indicateur d'un fonctionnement plus défensif en évaluant le niveau d'égo-déplétion des participants à la suite de la situation anxiogène. Ceci nous a permis d'examiner un effet concret et observable que peut avoir la fermeture émotionnelle et ainsi de confirmer l'importance pour les individus de pouvoir demeurer ouvert à leurs émotions lorsqu'ils font face à une situation difficile. Ensuite, les résultats de l'étude ont été obtenus au-delà de l'effet de traits de personnalité plus généraux et du trait d'intelligence émotionnelle. Des auteurs proposent en effet que les traits de personnalité sont une représentation des tendances générales des individus et qu'ils sont peu à même de réellement prédire leurs comportements dans des situations spécifiques (Mischel & Shoda, 1995). Au contraire, les souvenirs constituent un niveau distinct de la personnalité et du soi, et représentent justement l'individu contextualisé au sein de diverses situations vécues (Conway et al., 2004; McAdams, 2006). Les résultats de notre étude soutiennent d'ailleurs cette idée et suggèrent que ce niveau de personnalité peut constituer un meilleur prédicteur de l'ouverture émotionnelle face à une situation spécifique que certains traits de personnalité plus généraux. De manière globale, ils soulignent également la nécessité de prendre en compte et d'examiner les souvenirs autobiographiques des individus dans les recherches qui visent à étudier ce qui peut sous-tendre des vécus ou comportements spécifiques face à des situations particulières.

Le deuxième article s'est quant à lui intéressé aux trois autres objectifs de la thèse, c'est-à-dire investiguer si l'intégration cohérente d'un souvenir négatif au sein du soi pouvait être associée à une plus grande ouverture émotionnelle, en plus d'être associée à des changements de bien-être au fil du temps. De plus, nous voulions étudier comment l'ouverture émotionnelle pouvait faire office de différence individuelle influençant l'intégration plus ou moins cohérente du souvenir. Les résultats ont démontré que la capacité à être ouverts aux émotions négatives et à les tolérer était

positivement associée à l'intégration cohérente (e.g. l'acceptation) d'un souvenir négatif au sein du soi, ce qui en retour était associé à une augmentation du bien-être à long terme, de même qu'à une plus grande ouverture émotionnelle. Au contraire, le débordement émotionnel et l'incapacité à tolérer les émotions négatives étaient positivement associés à l'intégration peu cohérente (e.g. des intrusions) du souvenir négatif, ce qui en retour menait à une diminution du bien-être à long terme.

À notre connaissance, cette étude est la première à avoir utilisé un devis longitudinal en plusieurs phases afin d'examiner comment le processus d'intégration des souvenirs autobiographiques au soi peut être associé à des changements de bien-être à long terme, ainsi qu'à des changements dans la capacité des individus à être ouverts ou non à leurs émotions négatives. Également, le devis choisi nous a permis de mettre en lumière les interrelations existantes entre les souvenirs et l'ouverture émotionnelle et suggère la présence d'une boucle de rétroaction entre l'intégration plus ou moins cohérente des souvenirs et l'ouverture émotionnelle. De plus, le fait de mesurer un souvenir survenu après la première phase de l'étude a offert la possibilité d'évaluer l'effet que ce souvenir pouvait subséquemment avoir sur le bien-être et l'ouverture émotionnelle et de réellement étudier des changements à long terme. En effet, nombre d'études passées ont examiné comment les souvenirs pouvaient mener à des changements de bien-être, mais la majeure partie d'entre elles mesuraient des souvenirs passés qui exerçaient déjà une influence sur le bien-être depuis longtemps (p. ex., Houle & Philippe, 2017; Milyavskaya, Philippe, & Koestner, 2013; Philippe, et al., 2011, 2012). Dans la présente étude, les premières mesures de bien-être et de régulation émotionnelle ne pouvaient pas être déjà teintées par le souvenir décrit, puisque l'événement de celui-ci n'était pas encore survenu. Enfin, nous avons mesuré dans cette étude à la fois un indice d'intégration cohérente, l'acceptation, et un indice d'intégration peu cohérente, la présence d'intrusions. Des études passées ont effectivement proposé que l'absence d'intégration peu cohérente n'était pas un équivalent à la présence d'une intégration cohérente, et que ces deux indicateurs pouvaient indépendamment avoir des effets sur le bien-être (Kaaop-Deeder, Vansteenkiste, Van Petegem, Raes & Soenens, 2016). Notre étude supporte cette idée et permet ainsi de mieux comprendre les processus à l'œuvre dans l'intégration des souvenirs et leurs effets sur les individus.

De manière globale, les résultats de la thèse mettent en lumière les facteurs sous-tendant l'ouverture émotionnelle et confirment le rôle clé joué par l'organisation et l'intégration des souvenirs

autobiographiques dans la capacité des individus à demeurer ouverts à leurs vécus émotionnels lorsqu'ils font face à des événements difficiles et potentiellement menaçants pour leur soi. De plus, ils suggèrent que l'ouverture émotionnelle peut en retour influencer la manière dont les gens intègrent les souvenirs d'événements négatifs à leur soi et qu'elle peut alors faire office de différence individuelle favorisant une intégration plus cohérente des souvenirs. Enfin, nos résultats confirment que l'intégration des souvenirs au soi est non seulement corrélée au bien-être, mais qu'elle est également associée à des changements dans le bien-être des individus à long terme.

4.2 Contributions théoriques et implications cliniques

4.2.1 Importance de l'ouverture émotionnelle et coûts de la fermeture émotionnelle sur le fonctionnement des individus

Différentes retombées importantes de la présente thèse peuvent être considérées, tant sur le plan théorique que clinique. D'abord, elle soutient l'importance fondamentale de l'ouverture émotionnelle dans la vie des individus et démontre les coûts importants pouvant être associés à l'incapacité à demeurer ouvert aux vécus émotionnels, que ce soit sur le plan cognitif, de la santé mentale ou de la construction du soi.

En effet, notre programme de recherche a démontré que la fermeture émotionnelle menait à un état d'égo-déplétion, témoignant ainsi des ressources cognitives importantes mobilisées lorsque les individus cherchent à se défendre des situations difficiles auxquelles ils font face (Baumeister et al., 1998, 2007). Ces ressources n'étant plus disponibles par la suite, il a été plus ardu pour les participants fermés à leurs émotions de performer à une tâche cognitive subséquente. Nos résultats confirment par conséquent les impacts à court terme que peut avoir la fermeture émotionnelle sur le plan cognitif. Nous pouvons par ailleurs penser, au regard de la littérature sur le contrôle personnel (Baumeister et al., 1998, 2007), qu'elle pourrait aussi entraîner des coûts à long terme pour des individus peu ouverts à leurs émotions qui évolueraient au sein d'un environnement émotionnellement chargé. Ces individus pourraient en effet être davantage sollicités cognitivement par les situations émotionnelles auxquelles ils seraient confrontés et être ensuite moins efficaces pour faire face à des situations ultérieures. Une autre de nos études, en cours de rédaction, soutient cette affirmation et démontre que les individus fermés à leur vécu émotionnel se coupent non seulement des émotions pouvant être engendrées par les situations négatives et menaçantes pour

leur soi, mais également de certains détails de ces situations (Houle & Philippe, en rédaction). Dans cette étude, les participants peu ouverts à leurs émotions se sont remémorés significativement moins de détails portant sur les aspects émotionnels d'une vignette induisant des émotions négatives que les participants ouverts à leurs émotions. La fermeture émotionnelle apparaît ainsi avoir des répercussions jusque dans l'encodage de certains détails de ce que les individus vivent. C'est donc un pan complet de leur expérience que les gens semblent mettre de côté lorsqu'ils se ferment à leur vécu émotionnel, ce qui en retour les empêche d'appréhender de manière plus globale les événements et situations vécues, en plus de mobiliser davantage de ressources cognitives.

Également, notre deuxième étude a démontré que l'ouverture émotionnelle permet aux individus d'intégrer les souvenirs d'événements négatifs et de les accepter comme faisant partie de leur identité et de leur histoire de vie. Au contraire, l'incapacité à tolérer et à être ouvert aux vécus émotionnels était associée à des intrusions, un symptôme psychologique souffrant et incapacitant que l'on retrouve notamment dans la symptomatologie de l'état de stress post-traumatique (American Psychiatric Association, 2013; Brewin, 1998; Brewin, Gregory, Lipton, & Burgess, 2010; Yehuda et al, 2015). En effet, comment arriver à faire sens d'une expérience difficile et à l'accepter, processus au cœur de plusieurs thérapies pour le trauma (Park & Ai, 2006; Schnyder et al, 2015; Wilson, Friedman, & Lindy, 2004), si nous cherchons au contraire à nous couper de cette expérience et à l'ignorer? La fermeture émotionnelle apparaît ainsi compromettre la possibilité d'élaborer, de mettre en sens et d'intégrer une expérience négative et elle semble par conséquent contribuer à l'apparition de symptômes psychologiques importants suivant une telle expérience. Le deuxième article de la thèse met donc en exergue les effets délétères que peut avoir la fermeture émotionnelle sur la santé mentale des individus. Bien que les souvenirs étudiés dans la présente thèse n'étaient pas spécifiquement des souvenirs d'expériences traumatiques, nombre d'entre eux portaient sur des expériences de vie difficiles, négatives et significatives pour les participants. Également, ces souvenirs faisaient l'objet d'intrusions chez certains participants, au même titre que pourraient l'avoir fait des souvenirs d'événements traumatiques. Notre recherche doctorale permet ainsi de mieux comprendre le processus par lequel le traitement et la mise en sens d'un événement difficile peuvent être entravés et comment un souvenir peut devenir intrusif si l'individu n'arrive pas à l'accepter et à l'intégrer à son soi. Il est par ailleurs possible de penser qu'un travail

psychothérapeutique en amont, visant la tolérance, l'acceptation et l'ouverture face aux vécus affectifs négatifs, pourrait permettre une plus grande mise en sens des événements difficiles et potentiellement traumatiques lorsqu'ils surviennent, et ainsi faciliter leur intégration plus cohérente au sein du soi.

Enfin, la présente thèse soutient que c'est la construction du soi et de l'identité même de la personne qui peut être affectée par l'incapacité à demeurer ouvert aux expériences et aux vécus émotionnellement difficiles. En effet, ces expériences sont inévitables et font partie intégrante de l'existence humaine, en plus de constituer d'importantes opportunités de croissance psychologique (McLean & Thorne, 2003; Pals, 2006); s'en couper implique par conséquent de se couper d'une partie de notre humanité. Ainsi, des recherches ont démontré que l'incapacité à intégrer des expériences et des aspects du soi, tant positifs que négatifs, peut ultimement contrecarrer la poursuite d'une vie autodéterminée, autonome et authentique, de même que l'atteinte d'un fonctionnement optimal et d'un sentiment de continuité identitaire (Deci & Ryan, 1995; Fuchs, 1996; Pasupathi, 2001; Ryan, Deci, Grolnick, & La Guardia, 2006; Weinstein, Deci, & Ryan, 2011; Weinstein Przybylski, & Ryan, 2013). La théorie de l'autodétermination soutient en effet l'importance pour les individus d'arriver à intégrer les nouvelles expériences qu'ils vivent de manière harmonieuse à leurs représentations de soi, même lorsque ces expériences sont difficiles et ébranlent ces représentations (Weinstein Przybylski, & Ryan, 2013). Nous pouvons ainsi penser que la fermeture émotionnelle et l'incapacité à intégrer certaines expériences négatives pourraient possiblement entraver l'atteinte d'un soi harmonieux et cohérent, alors que l'ouverture émotionnelle, par son effet sur l'intégration des souvenirs, pourrait potentiellement faciliter la construction d'un tel soi harmonieux et cohérent.

Considérant l'importance de l'ouverture émotionnelle sur le plan cognitif, psychologique et identitaire, il est surprenant de constater le peu de recherches qui se sont intéressées à celle-ci. Par ailleurs, force est de constater que le paradigme actuel au sein de la littérature sur la régulation émotionnelle met davantage l'accent sur des stratégies comme la réévaluation cognitive plutôt que sur une réelle capacité à tolérer et être ouvert aux émotions (Gross, 2015). En effet, l'ouverture émotionnelle met l'individu en contact avec des vécus affectifs négatifs et difficiles, ce qui est, disons-le, peu plaisant et confortable sur le court terme. C'est entre autres cet inconfort que cherchent à réduire plus souvent qu'autrement les stratégies de régulation émotionnelle comme la

réévaluation cognitive et la plupart des individus utilisent la régulation émotionnelle afin de diminuer les émotions négatives vécues ou à venir (Gross, 2015; Gross, Richards, & John, 2006; Larsen, 2000). Bien que la réévaluation cognitive soit plus adaptative que la suppression (voir Gross, 2015 pour une synthèse), son but demeure celui de moduler l'expérience subjective d'une situation en modifiant l'évaluation de celle-ci (Gross & John, 2003) et non pas de la tolérer et de l'accepter. Il semble par conséquent y avoir une visée davantage hédonique qu'eudémonique dans l'utilisation de telles stratégies de régulation émotionnelle (Gross, 2015; Larsen, 2000). La présente thèse met quant à elle en exergue l'importance de l'ouverture émotionnelle pour le bien-être eudémonique et la croissance psychologique à long terme, malgré les inconforts et difficultés pouvant lui être associés sur le court terme. Nous pensons ainsi que davantage de recherches devraient s'intéresser aux côtés plus négatifs de l'expérience humaine qui, bien que déplaisants et confrontants, font partie intégrante de nos vies et peuvent mener à des conséquences positives sur le bien-être et la construction du soi.

4.2.2 Facteurs contribuant à l'ouverture émotionnelle

Également, la présente recherche doctorale est parmi les premières à suggérer des facteurs pouvant sous-tendre une plus grande ouverture émotionnelle et à proposer que les souvenirs puissent contribuer à celle-ci. La thèse étaye par le fait même la littérature portant sur la fonction directive des souvenirs autobiographiques en démontrant comment ceux-ci peuvent servir de ressources guidant les individus et leurs vécus lorsqu'ils sont aux prises avec des situations difficiles. Le premier article de la thèse démontre ainsi comment la capacité à organiser les souvenirs en réseaux plus ou moins complexes peut favoriser l'ouverture émotionnelle face aux événements et situations émotionnellement éprouvantes. Bien que ce processus soit principalement inconscient et automatique, il est possible de penser que des interventions cliniques pourraient être mises en place afin de soutenir les individus dans la construction de réseaux de souvenirs plus complexes, notamment en favorisant le développement d'association entre divers souvenirs conservés en mémoire. Par exemple, une technique comme l'association libre (Freud, 1953) pourrait mettre à jour le réseau de souvenirs associé à un événement négatif, et un travail subséquent de reconstruction de ce réseau, favorisant l'inclusion d'un plus grand nombre de souvenirs de valences différentes, pourrait complexifier celui-ci. Ce réseau de souvenirs plus complexe pourrait ensuite soutenir une plus grande ouverture émotionnelle, qui en retour pourrait mener les individus à

intégrer de manière plus cohérente les nouveaux événements difficiles auxquels ils font face et ainsi complexifier davantage l'organisation de leurs souvenirs en mémoire. Par ailleurs, nos recherches en cours s'intéressent à ce qui, qualitativement, peut sous-tendre l'association de certains souvenirs en réseaux et comment la qualité de ces réseaux pourrait exercer une influence sur le fonctionnement et le bien-être des individus. Nous travaillons ainsi à distinguer comment certains réseaux de souvenirs pourraient 1) être construits sur une base plus réflexive, permettant la mise en sens des événements de ces souvenirs et desquels pourrait émerger un sens identitaire plus large ou encore une leçon de vie; 2) être construits sur la base d'un débordement émotionnel et témoigner d'une angoisse importante et de séquence de contamination (McAdams & Bowman, 2011; McAdams et al., 2001) entre les divers souvenirs rapportés; et 3) être construits sur la base d'indices concrets et de surface, comme la présence d'une même personne, sans qu'aucun sens plus large n'émerge ou encore sans qu'un lien apparent ne soit réellement identifiable entre les souvenirs décrits (Philippe, Houle, Lopes, en cours). Ces recherches sont encore embryonnaires, mais elles s'intéresseront à examiner comment la qualité des associations entre les souvenirs autobiographiques d'un même réseau peut sous-tendre un fonctionnement plus adaptatif et possiblement une plus grande ouverture émotionnelle chez les individus.

De plus, le deuxième article soutient quant à lui que la capacité à intégrer et à accepter le souvenir d'un événement négatif entraîne une augmentation de l'ouverture émotionnelle au fil du temps. En effet, les souvenirs peuvent servir d'informations renseignant les individus à propos des conséquences pouvant possiblement découler d'une situation ou d'un vécu émotionnellement difficile (Pillemer, 1998, 2001, 2003). Le fait d'arriver à accepter un événement négatif et à l'intégrer au soi offre en retour la possibilité d'utiliser ce souvenir dans le futur afin de guider le vécu émotionnel face à une nouvelle situation et de s'appuyer sur cette expérience passée afin de mieux comprendre cette nouvelle situation et l'appréhender de manière plus ouverte.

4.2.3 Expériences négatives et bien-être

Enfin, la présente thèse fait aussi la lumière sur une importante question, à savoir comment des individus ayant vécu des expériences négatives dans leur vie peuvent tout de même présenter un haut niveau de bien-être. Nos résultats suggèrent que les individus peuvent vivre des événements négatifs mais que ceux-ci n'auront pas nécessairement que des impacts négatifs sur eux, par

exemple sur leur bien-être, dépendamment de la manière dont ces événements seront encodés et organisés en mémoire. Ceci pourrait expliquer ce qui fait que des individus peuvent vivre plusieurs événements difficiles sans pour autant être malheureux. Il est par conséquent possible de proposer que les souvenirs, par la manière dont ils sont organisés et intégrés dans le soi, puissent sous-tendre un processus similaire à celui de la résilience. Toutefois, si la résilience est caractérisée par la capacité à vivre des émotions positives au sein d'événements négatifs (Fredrickson et al, 2003; Tugade & Fredrickson, 2004, 2007), le deuxième article de la thèse s'est plutôt intéressé à la capacité à intégrer ces événements difficiles au sein du soi, et ce malgré le fait qu'ils puissent demeurer négatifs. En effet, dans notre étude, les souvenirs recueillis ont été évalués par les participants comme étant de valence négative. Ainsi, s'il n'est pas toujours possible de trouver du positif dans une situation difficile, il demeure toutefois possible d'accepter que cette expérience fasse partie de nous et de notre histoire, et elle peut tout de même en retour contribuer à notre bien-être. Le premier article de la thèse a quant à lui démontré l'importance pour les individus de développer des réseaux de souvenirs complexes et diversifiés en termes de valence. En effet, un large réseau comprenant à la fois des souvenirs positifs et négatifs était davantage associé à l'ouverture émotionnelle face à la situation anxiogène qu'un large réseau comprenant exclusivement des souvenirs positifs. Par ailleurs, une étude de Rasmussen et Bernsten (2009) a démontré que les souvenirs négatifs tendent à davantage opérer une fonction directive que les souvenirs positifs et qu'ils sont donc plus à même de guider le vécu, les comportements et les prises de décisions des individus. Enfin, des auteurs ont démontré que les individus qui arrivaient à inclure à la fois des expériences positives et négatives à leur histoire de vie rapportaient plus de bien-être général (McLean & Lilgendahl, 2008). En ce sens, nos résultats démontrent encore une fois l'importance de prendre en compte les expériences négatives et qu'elles peuvent, malgré leur valence, mener à des impacts positifs, telle une augmentation du bien-être et de l'ouverture émotionnelle à long terme.

4.3 Limites et pistes de recherches futures

Au-delà des contributions et implications de cette recherche doctorale, il demeure important d'interpréter les résultats obtenus à la lumière de certaines limites. Tout d'abord, le premier article présente une étude qui s'est déroulée en laboratoire et dans laquelle nous avons utilisé une tâche d'induction émotionnelle. Bien que l'emploi d'un tel devis nous ait permis d'obtenir un aperçu de

la manière dont les participants ont fait face à une situation émotionnellement dérangeante, il n'en demeure pas moins que la situation présentée était artificielle et ne représentait pas une menace aussi grande pour leur soi qu'aurait pu l'être un événement de vie réelle, par exemple un rejet ou une perte importante. Dans une récente étude (Philippe et Houle, 2020), nous nous sommes par ailleurs intéressés à l'impact des souvenirs sur le bien-être des individus, mais dans le contexte de catastrophes naturelles comme des inondations. Cette étude nous a permis d'examiner le vécu des participants face à un événement négatif réel et menaçant, qui était de surcroît un événement commun à tous. Nous avons ainsi pu mettre en lumière comment des individus confrontés à un même événement pouvaient appréhender celui-ci différemment et en retirer plus ou moins de bien-être, dépendamment de la manière dont ils organisaient leurs souvenirs de cet événement en mémoire. Il serait intéressant dans le futur de poursuivre cette ligne de recherche et de tenter d'appliquer les résultats de la présente thèse à des événements négatifs de la vie réelle, qui pourraient être partagés par plusieurs personnes, et d'examiner les liens possibles entre les souvenirs de tels événements, leur organisation en mémoire et l'ouverture émotionnelle. Ensuite, une des mesures de l'ouverture émotionnelle dans la première étude était basée sur l'évaluation par des juges d'une entrevue semi-structurée menée auprès des participants à propos de leur expérience émotionnelle. Bien que cette mesure constitue une indication plus clinique de l'ouverture émotionnelle permettant d'aller au-delà du discours conscient des participants, elle peut toutefois être teintée d'une certaine part de subjectivité. Un accord interjuge a néanmoins tenté de prévenir cette possibilité, mais l'utilisation de mesures alternatives, notamment des mesures psychophysiologiques, pourrait fournir une évaluation plus objective de la réaction des participants lorsqu'ils sont confrontés à une situation émotionnelle. Il serait intéressant d'étudier l'écart potentiel entre le vécu subjectif rapporté par les participants à la suite d'une induction émotionnelle et leur activation physiologique, écart qui pourrait être le signe d'une fermeture émotionnelle ou encore d'un déni des émotions vécues. Enfin, le devis utilisé dans le premier article ne nous permettait pas de statuer sur la direction des effets obtenus.

Le deuxième article de la thèse a quant à lui misé sur l'utilisation de mesures auto-rapportées. Ce choix permettait en effet de recruter un grand nombre de participants et de réaliser plusieurs temps de mesure au fil du temps. Il est toutefois possible que les individus davantage fermés à leurs vécus émotionnels aient été biaisés dans leur propre évaluation de leur capacité à être ouvert à leurs

émotions et à accepter l'événement du souvenir négatif décrit. Ceci pourrait notamment expliquer pourquoi, dans notre étude, la régulation contrôlée n'était pas associée avec une intégration peu cohérente du souvenir négatif et qu'elle n'avait également pas d'effet sur le bien-être. La présente thèse soulève ainsi la question de l'évaluation de l'ouverture émotionnelle et met en exergue les difficultés inhérentes à celle-ci. Des recherches futures pourraient chercher à développer des mesures plus indirectes de l'ouverture émotionnelle, qui permettraient d'avoir accès au fonctionnement moins conscient des participants, sans pour autant faire appel à une entrevue clinique, qui demeure coûteuse en termes de temps et de ressources. De plus, le deuxième article portait sur des souvenirs négatifs et significatifs, mais ne se focalisait pas spécifiquement sur des souvenirs traumatiques qui sont, par nature, des souvenirs étant peu ou pas intégrés au soi. Il serait intéressant d'étudier comment la fermeture émotionnelle et la dysrégulation pourraient contribuer à entraver le processus d'intégration des souvenirs traumatiques en particulier, et comment l'ouverture émotionnelle pourrait au contraire favoriser un travail d'intégration à long terme. Une recherche future pourrait notamment examiner comment l'intégration de souvenirs traumatiques pourrait évoluer et se moduler dans le temps, par exemple à la suite d'interventions cliniques visant l'acceptation et la mise en sens de l'événement du souvenir, et comment l'ouverture émotionnelle pourrait jouer un rôle central dans cette évolution. Enfin, de manière générale, les pourcentages de la variance de l'ouverture émotionnelle expliquée par l'organisation et l'intégration des souvenirs étaient petits dans nos deux articles. Il faut toutefois considérer que nous avons étudié un seul souvenir et un seul réseau de souvenirs dans le cadre de la thèse. Il est possible de penser que l'effet cumulé de plusieurs souvenirs pourrait en venir qu'à expliquer une plus grande part de la variance de l'ouverture émotionnelle. De plus, dans le premier article, les effets obtenus l'étaient en contrôlant pour l'effet de plusieurs autres variables traits. Également, dans le deuxième article, le modèle contrôlait pour l'effet du bien-être et de l'ouverture émotionnelle mesurés au premier temps de mesure, alors que ces variables expliquaient déjà un grand pourcentage de la variance du bien-être mesuré au troisième temps et de l'ouverture émotionnelle mesurée au quatrième temps. Il est donc intéressant de constater que malgré ces considérations, l'organisation et l'intégration des souvenirs pouvaient tout de même contribuer à l'ouverture émotionnelle.

4.4 Conclusions

En somme, la présente thèse soutient que les souvenirs autobiographiques, par l'entremise de leur intégration et de leur organisation en mémoire, peuvent favoriser l'ouverture émotionnelle et qu'en retour, une plus grande capacité à être ouvert aux émotions négatives peut permettre aux individus d'intégrer de manière plus cohérente les souvenirs d'événements de vie négatifs au sein de leur soi. Ainsi, elle confirme la nécessité d'arriver à tolérer et à faire face aux vécus et situations difficiles et chargées émotionnellement, malgré l'inconfort pouvant être associé au fait de vivre de telles émotions et situations, et elle démontre même que des conséquences positives peuvent en découler au long terme. La présente thèse illustre dès lors l'importance de s'intéresser au côté plus sombre des expériences humaines et suggère que le négatif n'est pas toujours délétère en soi.

ANNEXE A
CERTIFICAT ÉTHIQUE

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM, a examiné le protocole de recherche suivant et jugé qu'il est conforme aux pratiques habituelles et répond aux normes établies par la Politique no 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains (décembre 2015).

Protocole de recherche

Chercheur principal : Frédéric Philippe

Unité de rattachement : Département de psychologie

Équipe de recherche :

Professeurs : Stéphane Dandeneau (UQAM); Nathalie Houlfort (UQAM)

ÉtudiantEs qui réaliseront leur projet de recherche dans le cadre de cette demande : Iliane Houle (UQAM); Christine Richard (UQAM)

Titre du protocole de recherche : *Integration of negative memories can contribute to psychological well-being and adjustment in important life spheres - L'intégration des souvenirs négatifs peut contribuer au bien-être psychologique et à l'ajustement dans des sphères de vie importantes*

Sources de financement (le cas échéant) : CRSH

Durée du projet : 6 ans

Modalités d'application

Le présent certificat est valide pour le projet tel qu'approuvé par le CIEREH. Les modifications importantes pouvant être apportées au protocole de recherche en cours de réalisation doivent être communiquées au comitéⁱ.

Tout évènement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité ou l'éthicité de la recherche doit être communiqué au comité. Toute suspension ou cessation du protocole (temporaire ou définitive) doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat d'éthique est valide jusqu'au **31 août 2019**. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique. Le rapport d'avancement de projet (renouvellement annuel ou fin de projet) est requis dans les trois mois qui précèdent la date d'échéance du certificatⁱⁱ.



Éric Dion, Ph.D.
Professeur
Président

18 septembre 2018

Date d'émission initiale du certificat

ⁱ <http://recherche.uqam.ca/ethique/humains/modifications-apportees-a-un-projet-en-cours.html>

ⁱⁱ <http://recherche.uqam.ca/ethique/humains/rapport-annuel-ou-final-de-suivi.html>

ANNEXE B

QUESTIONNAIRE – RÉGULATION ÉMOTIONNELLE DES ÉMOTIONS NÉGATIVES

Adaptation du questionnaire développé par Roth et collègues (2009, 2014), afin de mesurer la régulation émotionnelle face aux émotions négatives en général.

Instructions : Les prochains énoncés concernent la façon dont vous percevez et vivez les émotions négatives. Indiquez votre degré d'accord avec chacun des énoncés en fonction de l'échelle ci-dessous.

1 : Fortement en désaccord

2 : Assez en désaccord

3 : Un peu en désaccord

4 : Ni en accord ni en désaccord

5 : Un peu en accord

6 : Assez en accord

7 : Fortement en accord

RI = Régulation intégrée

D = Dysrégulation

RC = Régulation contrôlée

- Dans certaines occasions, mes émotions négatives m'ont permis de comprendre quelque chose à propos de la situation dans laquelle j'étais. (RI)
- Quand je vis des émotions négatives, je ne peux pas me concentrer sur les autres choses que j'ai à faire. (D)
- J'essaye d'ignorer mes émotions négatives. (RC)
- Quand je vis des émotions négatives, je le montre et ce même dans des situations où ce n'est pas approprié. (D)
- Parfois, vivre des émotions négatives me permet de comprendre des choses importantes à propos de moi-même. (RI)

- Dans n'importe quelle situation, je préfère ne pas exprimer mes émotions négatives. (RC)
- Dans les situations dans lesquelles je ressens des émotions négatives, j'essaie de comprendre ce que cela indique à propos de moi et de ma situation. (RI)
- J'agis souvent sous l'effet des émotions négatives, même si je ne veux pas agir de cette façon. (D)
- Il y a eu des occasions où parler de mes émotions négatives m'a aidé. (RI)
- Je ne montre pas mes émotions négatives aux autres. (RC)
- J'essaie de ne pas mentionner les émotions négatives que je ressens. (RC)
- C'est difficile pour moi de contrôler mes émotions négatives et je n'aime pas la façon dont elles se manifestent. (D)
- Quand je vis des émotions négatives, je sens généralement que j'ai peu de contrôle sur mes comportements. (D)
- Dans les situations où je vis des émotions négatives, c'est important pour moi d'essayer de comprendre pourquoi je me sens de cette façon. (RI)
- J'essaie presque toujours de ne pas exprimer mes émotions négatives. (RC)
- Généralement, j'ignore mes émotions négatives. (RC)
- Quand je vis des émotions négatives, je le dissimule presque toujours afin que les autres ne puissent pas le remarquer. (RC)
- Ma capacité à fonctionner (performer) diminue significativement quand je vis des émotions négatives. (D)
- Quand je ressens des émotions négatives, j'essaie généralement d'en comprendre les raisons. (RI)
- J'examine sérieusement mes émotions négatives de façon à comprendre leurs sources. (RI)

RÉFÉRENCES

- Adler, J. M., Lodi-Smith, J., Philippe, F. L., & Houle, I. (2016). The incremental validity of narrative identity in predicting well-being: A review of the field and recommendations for the future. *Personality and Social Psychology Review*, *20*(2), 142-175.
<https://doi.org/10.1177/1088868315585068>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Author.
- Andersen, S. M., & Baum, A. (1994). Transference in interpersonal relations: Inferences and affect based on significant-other representations. *Journal of Personality*, *62*(4), 459-497.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00306.x>
- Anderson, J. R. (1984). Spreading activation. In J. R. Anderson & S. M. Kosslyn (Eds.), *Tutorials in learning and memory: Essays in honor of Gordon Bower* (pp. 61-90). Freeman.
- Baerger, D. R., & McAdams, D. P. (1999). Life story coherence and its relation to psychological well-being. *Narrative Inquiry*, *9*(1), 69-96. <https://doi.org/10.1075/ni.9.1.05bae>
- Barrett, L. F., Williams, N. L., & Fong, G. T. (2002). Defensive verbal behavior assessment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*(6), 776-788.
<https://doi.org/10.1177/0146167202289007>
- Bauer, J. J., McAdams, D. P., & Sakaeda, A. R. (2005). Interpreting the good life: growth memories in the lives of mature, happy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, *88*(1), 203-217. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.1.203>
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: is the active self a limited resource?. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(5), 1252-1265. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1252>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, *16*(6), 351-355.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Bazzini, D. G., Stack, E. R., Martincin, P. D., & Davis, C. P. (2007). The effect of reminiscing about laughter on relationship satisfaction. *Motivation and Emotion*, *31*(1), 25-34.
<https://doi.org/10.1007/s11031-006-9045-6>
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, *10*(3), 295-307.
<https://doi.org/10.1093/cercor/10.3.295>
- Beike, D. R., Adams, L. P., & Naufel, K. Z. (2010). Closure of autobiographical memories moderates their directive effect on behaviour. *Memory*, *18*(1), 40-48.
<https://doi.org/10.1080/09658210903405729>

- Bergeret, J. (1974). *La personnalité normale et pathologique* (Vol. 2). Dunod.
- Berking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A., & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour Research and Therapy*, *46*(11), 1230-1237. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.08.005>
- Biondolillo, M. J., & Pillemer, D. B. (2015). Using memories to motivate future behaviour: An experimental exercise intervention. *Memory*, *23*(3), 390-402. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.889709>
- Blagov, P. S., & Singer, J. A. (2004). Four dimensions of self-defining memories (specificity, meaning, content, and affect) and their relationships to self-restraint, distress, and repressive defensiveness. *Journal of Personality*, *72*(3), 481-511. <http://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00270.x>
- Bluck, S. (2003). Autobiographical memory: Exploring its functions in everyday life. *Memory*, *11*(2), 113-123. <https://doi.org/10.1080/741938206>
- Bonanno, G. A., Keltner, D., Holen, A., & Horowitz, M. J. (1995). When avoiding unpleasant emotions might not be such a bad thing: verbal-autonomic response dissociation and midlife conjugal bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*(5), 975-989. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.975>
- Bonanno, G. A., & Burton, C. L. (2013). Regulatory flexibility: An individual differences perspective on coping and emotion regulation. *Perspectives on Psychological Science*, *8*(6), 591-612. <https://doi.org/10.1177/1745691613504116>
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, *36*(2), 129-148. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.36.2.129>
- Brenning, K., Soenens, B., Van Petegem, S., & Vansteenkiste, M. (2015). Perceived maternal autonomy support and early adolescent emotion regulation: A longitudinal study. *Social Development*, *24*(3), 561-578. <https://doi.org/10.1111/sode.12107>
- Brewer, W. F. (1986). What is autobiographical memory? In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (pp. 25-49). Cambridge University Press.
- Brewin, C. R. (1998). Intrusive autobiographical memories in depression and post-traumatic stress disorder. *Applied Cognitive Psychology*, *12*(4), 359-370. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0720\(199808\)12:4<359::AID-ACP573>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199808)12:4<359::AID-ACP573>3.0.CO;2-5)
- Brewin, C. R., Gregory, J. D., Lipton, M., & Burgess, N. (2010). Intrusive images in psychological disorders: Characteristics, neural mechanisms, and treatment implications. *Psychological Review*, *117*(1), 210-232. <https://doi.org/10.1037/a0018113>

- Brown, N. R., & Schopflocher, D. (1998). Event cueing, event clusters, and the temporal distribution of autobiographical memories. *Applied Cognitive Psychology, 12*(4), 305–319. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0720\(199808\)12:4<305::AID-ACP569>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199808)12:4<305::AID-ACP569>3.0.CO;2-5)
- Burt, C. D., Kemp, S., & Conway, M. A. (2003). Themes, events, and episodes in autobiographical memory. *Memory & Cognition, 31*(2), 317-325. <https://doi.org/10.3758/BF03194390>
- Cabeza, R., & St Jacques, P. (2007). Functional neuroimaging of autobiographical memory. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(5), 219-227. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.02.005>
- Cameron, L. D., & Overall, N. C. (2018). Suppression and expression as distinct emotion-regulation processes in daily interactions: Longitudinal and meta-analyses. *Emotion, 18*(4), 465-480. <https://doi.org/10.1037/emo0000334>
- Cheng, C. (2001). Accessing coping flexibility in real-life and laboratory settings: A multimethod approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(5), 814–833.
- Christianson, S. A., & Engelberg, E. (1999). Memory and emotional consistency: The MS Estonia ferry disaster. *Memory, 7*(4), 471-482. <https://doi.org/10.1080/741944919>
- Conway, M. A. (1990). *Autobiographical memory: An introduction*. Open University Press.
- Conway, M. A. (2009). Episodic memories. *Neuropsychologia, 47*(11), 2305-2313. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.02.003>
- Conway, M., Meares, K., & Standart, S. (2004). Images and goals. *Memory, 12*(4), 525-531. <https://doi.org/10.1080/09658210444000151>
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review, 107*, 261-288. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.107.2.261>
- Conway, M. A., Singer, J. A. & Tagini, A. (2004) The self and autobiographical memory: Correspondence and coherence. *Social Cognition, 22*(5), 491-529. <http://doi.org/10.1521/soco.22.5.491.50768>
- Cramer, P. (1998). The Defense Mechanism Inventory: A review of research and discussion of the scales. *Journal of Personality Assessment, 52*, 142-164. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_13
- Cramer, P. (1999a). Future directions for the thematic apperception test. *Journal of Personality Assessment, 72*(1), 74-92. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7201_5
- Cramer, P. (1999b). Personality, personality disorders, and defense mechanisms. *Journal of Personality, 67*(3), 535-554. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00064>
- Cramer, P. (2006). *Protecting the self: Defense mechanisms in action*. Guilford Press.

- Cramer, P. (2008). Seven pillars of defense mechanism theory. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(5), 1963-1981. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00135.x>
- Cramer, P. (2015). Defense mechanisms: 40 years of empirical research. *Journal of Personality Assessment*, 97(2), 114-122. <https://doi.org/10.1080/00223891.2014.947997>
- Damasio, A. R. (1994). Descartes' error and the future of human life. *Scientific American*, 271(4), 144-144.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1995). Human autonomy. In *Efficacy, agency, and self-esteem* (p. 31-49). Springer.
- Demblon, J., & D'Argembeau, A. (2017). Contribution of past and future self-defining event networks to personal identity. *Memory*, 25(5), 656-665. <https://doi.org/10.1080/09658211.2016.1205095>
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38(4), 319-345. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00123-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00123-0)
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 365-376. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.84.2.365>
- Freud, A. (1949) *Le moi et les mécanismes de défense*. Presses Universitaires de France. (Originally published in 1936).
- Freud, S. (1953) *La technique psychanalytique*. Presses Universitaires de France. (Originally published in 1904).
- Freud, S. (1964). Analysis, terminable and interminable. In J. Strachey (Ed. and Trans.), *The standard edition of the complete works of Sigmund Freud* (Vol. 23, p. 216–253). Hogart Press. (Originally published in 1937).
- Fuchs, M. (1996). Experiments in the heuristic use of past proof experience. In *Lecture notes in computer science* (Vol. 1104, p. 523–537). Springer-Verlag.
- Gillihan, S. J., Kessler, J., & Farah, M. J. (2007). Memories affect mood: Evidence from covert experimental assignment to positive, neutral, and negative memory recall. *Acta Psychologica*, 125(2), 144-154. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2006.07.009>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Greenberg, L. S. (2010). Emotion-focused therapy: A clinical synthesis. *Focus*, 8(1), 32-42. <https://doi.org/10.1176/foc.8.1.foc32>

- Greenidge, W. L. L. (2007). *Attitudes towards seeking professional counseling: The role of outcome expectations and emotional openness in English-speaking Caribbean college students in the United States and the Caribbean* [thèse de doctorat, University of Central Florida]. <https://stars.library.ucf.edu/etd/3179/>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. In J. J. Gross (dir.), *Handbook of emotion regulation* (2^e ed., p. 3-20). The Guilford Press.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition & Emotion*, 9(1), 87-108. <http://doi.org/10.1080/02699939508408966>
- Habermas, T., & Bluck, S. (2000). Getting a life: the emergence of the life story in adolescence. *Psychological Bulletin*, 126(5), 748-769. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.5.748>
- Hart, J., Shaver, P. R., & Goldenberg, J. L. (2005). Attachment, self-esteem, worldviews, and terror management: evidence for a tripartite security system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(6), 999-1013. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.999>
- Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2005). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer Science+ Business Media.
- Hodgins, H. S., & Knee, R. (2002). The integrating self and conscious experience. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook on self-determination research* (p. 87–100). University of Rochester Press.
- Hodgins, H. S., Yacko, H. A., & Gottlieb, E. (2006). Autonomy and nondefensiveness. *Motivation and Emotion*, 30(4), 283-293. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9036-7>
- Houle, I. & Philippe, F. L. (2016). Mental states: how they have an impact on emotional information processing [poster presentation]. 17th SPSP Annual Convention, San Diego, United States.
- Houle, I. & Philippe, F. L. (2014). Création d'un outil de mesure d'ouverture et de fermeture à l'expérience émotionnelle [poster presentation] 36^e congrès de la Société québécoise de recherche en psychologie (SQRP), Montréal, Canada.
- Houle, I. & Philippe, F. L. (2017). Need satisfaction in episodic memories impacts mood at retrieval and well-being over time. *Personality and Individual Differences*, 105, 194-199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.059>

- Houle, I. & Philippe, F. L. (2020). Is the negative always that bad? Or how emotion regulation and integration of negative memories can positively affect well-being. *Journal of Personality, 88*(5), 965-977. <https://doi.org/10.1111/jopy.12544>
- Houle, I. & Philippe, F. L. (en préparation). Affect regulation styles and their outcomes. Manuscript in preparation.
- Houle, I. Philippe, F. L., Lecours, S., & Roulez, J. (2017). Networks of self-defining memories as a contributing factor to emotional openness. *Cognition & Emotion, 38*(2), 363-370. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1284045>
- Huang, M., Schmiedek, F., & Habermas, T. (2021). Only some attempts at meaning making are successful: The role of change-relatedness and positive implications for the self. *Journal of Personality, 89*(2), 175-187. <https://doi.org/10.1111/jopy.12573>
- Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. H. (2007). Mood regulation in depression: Differential effects of distraction and recall of happy memories on sad mood. *Journal of Abnormal Psychology, 116*(3), 484-490. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.3.484>
- Josephson, B. R. (1996). Mood regulation and memory: Repairing sad moods with happy memories. *Cognition & Emotion, 10*(4), 437– 444. <http://doi:10.1080/026999396380222>
- Kaap-Deeder, J., Vansteenkiste, M., Van Petegem, S., Raes, F., & Soenens, B. (2016). On the integration of need-related autobiographical memories among late adolescents and late adults: The role of depressive symptoms and self-congruence. *European Journal of Personality, 30*(6), 580-593. <https://doi.org/10.1002/per.2079>
- Kemp, S., Burt, C. D., & Malinen, S. (2009). Investigating the structure of autobiographical memory using reaction times. *Memory, 17*(5), 511-517. <https://doi.org/10.1080/09658210902939330>
- Kernberg, O. F. (1975). *Borderline Conditions and Pathological Narcissism*. Jason Aronson.
- Komiya, N., & Eells, G. T. (2001). Predictors of attitudes toward seeking counseling among international students. *Journal of College Counseling, 4*(2), 153-160. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2001.tb00195.x>
- Komiya, N., Good, G. E., & Sherrod, N. B. (2000). Emotional openness as a predictor of college students' attitudes toward seeking psychological help. *Journal of Counseling Psychology, 47*(1), 138-143. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.47.1.138>
- Kuwabara, K. J., & Pillemer, D. B. (2010). Memories of past episodes shape current intentions and decisions. *Memory, 18*(4), 365-374. <https://doi.org/10.1080/09658211003670857>
- Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry, 11*(3), 129-141. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_01

- Lecours, S., Philippe, F., Arseneault, S., Boucher, M. È., & Ahoundova, L. (2013). Alexithymia, cognitive complexity, and defensive avoidance of emotion in a situation of experimentally induced sadness. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, *61*(3), 573-578. <http://dx.doi.org/10.1177/0003065113490024>
- LeDoux, J. E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, *46*, 209–235. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.46.020195.001233>
- Linehan, M. (1993). *Skills training manual for treating borderline personality disorder* (Vol. 29). New York: Guilford press.
- Lodi-Smith, J., Geise, A. C., Roberts, B. W., & Robins, R. W. (2009). Narrating personality change. *Journal of Personality and Social Psychology*, *96*(3), 679-689. <https://doi.org/10.1037/a0014611>
- Luca, M., & Andreou, A. L. (2019). Integrative therapists' subjective experiences and understanding of emotional connection in their practice. *European Journal for Qualitative Research in Psychotherapy*, *9*, 72-87
- Mace, J. H., & Unlu, M. (2020). Semantic-to-autobiographical memory priming occurs across multiple sources: Implications for autobiographical remembering. *Memory & Cognition*, *48*(6), 931-941. <https://doi.org/10.3758/s13421-020-01029-1>
- Marsh, E. J., & Roediger, H. L. III. (2013). Episodic and autobiographical memory. In A. F. Healy, R. W. Proctor, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Experimental psychology* (p. 472–494). John Wiley & Sons, Inc..
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1995). Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and Preventive Psychology*, *4*(3), 197-208. [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80058-7](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80058-7)
- McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology*, *5*(2), 100-122. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.2.100>
- McAdams, D. P. (2003). Identity and the life story. In *Autobiographical memory and the construction of a narrative self* (p. 203-224). Psychology Press.
- McAdams, D. P., & Bowman, P. J. (2001). Narrating life's turning points: Redemption and contamination. Dans D. P. McAdams, R. Josselson, & A. Lieblich (Eds.), *Turns in the road: Narrative studies of lives in transition* (p. 3–34). American Psychological Association.
- McAdams, D. P., & McLean, K. C. (2013). Narrative identity. *Current Directions in Psychological Science*, *22*(3), 233-238. <https://doi.org/10.1177/0963721413475622>
- McAdams, D. P., & Pals, J. L. (2006). A new Big Five: fundamental principles for an integrative science of personality. *American Psychologist*, *61*(3), 204-217. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.3.204>

- McAdams, D. P., Reynolds, J., Lewis, M., Patten, A., et Bowman, P. J. (2001). When bad things turn good and good things turn bad: Sequences of redemption and contamination in life narrative, and their relation to psychosocial adaptation in midlife adults and in students. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(4), 472-483. <https://doi.org/10.1177/0146167201274008>
- McLean, K. C., & Thorne, A. (2003). Late adolescents' self-defining memories about relationships. *Developmental Psychology*, 39(4), 635-645. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.4.635>
- McLean, K. C., & Lilgendahl, J. P. (2008). Why recall our highs and lows: Relations between memory functions, age, and well-being. *Memory*, 16(7), 751-762. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00124.x>
- McRae, K. (2016). Cognitive emotion regulation: A review of theory and scientific findings. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10, 119– 124. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.004>
- McWilliams, N. (2011). *Psychoanalytic diagnosis: Understanding personality structure in the clinical process*. Guilford Press.
- Merrill, N., Waters, T. E., & Fivush, R. (2016). Connecting the self to traumatic and positive events: Links to identity and well-being. *Memory*, 24(10), 1321-1328. <https://doi.org/10.1080/09658211.2015.1104358>
- Michael, T., Ehlers, A., Halligan, S. L., & Clark, D. M. (2005). Unwanted memories of assault: What intrusion characteristics are associated with PTSD? *Behaviour Research and Therapy*, 43(5), 613–628. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.10.013>
- Milyavskaya, M., Philippe, F. L., & Koestner, R. (2013). Psychological need satisfaction across levels of experience: Their organization and contribution to general well-being. *Journal of Research in Personality*, 47(1), 41–51. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.10.013>
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102(2), 246-268.
- Nelson, K. (1993). The psychological and social origins of autobiographical memory. *Psychological Science*, 4(1), 7-14. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1993.tb00548.x>
- Pals, J. L. (2006). Narrative identity processing of difficult life experiences: Pathways of personality development and positive self-transformation in adulthood. *Journal of Personality*, 74(4), 1079-1110. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00403.x>
- Pals, J. L., & McAdams, D. P. (2011). Constructing stories of self-growth: How individual differences in patterns of autobiographical reasoning relate to well-being in

midlife. *Journal of Personality*, 79(2), 391-428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00688.x>

Park, C. L., & Ai, A. L. (2006). Meaning making and growth: New directions for research on survivors of trauma. *Journal of Loss and Trauma*, 11(5), 389-407. <https://doi.org/10.1080/15325020600685295>

Parrott, W. G., & Sabini, J. (1990). Mood and memory under natural conditions: Evidence for mood incongruent recall. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(2), 321-336. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.2.321>

Pasupathi, M. (2001). The social construction of the personal past and its implications for adult development. *Psychological Bulletin*, 127(5), 651-672. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.5.651>

Philippe, F. L., & Bernard-Desrosiers, L. (2017). The odyssey of episodic memories: Identifying the paths and processes through which they contribute to well-being. *Journal of Personality*, 85(4), 518-529. <https://doi.org/10.1111/jopy.12257>

Philippe, F. L., & Houle, I. (2020). Cognitive integration of personal or public events affects mental health: Examining memory networks in a case of natural flooding disaster. *Journal of Personality*, 88(5), 861-873. <https://doi.org/10.1111/jopy.12531>

Philippe, F. L., Koestner, R., Beaulieu-Pelletier, G., Lecours, S., & Lekes, N. (2012). The role of episodic memories in current and future well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(4), 505-519. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167211429805>

Philippe, F. L., Koestner, R., Lecours, S., Beaulieu-Pelletier, G., & Bois, K. (2011). The role of autobiographical memory networks in the experience of negative emotions: How our remembered past elicits our current feelings. *Emotion*, 11(6), 1279-1290. <https://doi.org/10.1037/a0025848>

Philippe, F. L., Koestner, R., & Lekes, N. (2013). On the directive function of episodic memories in people's lives: A look at romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(1), 164-179. <https://doi.org/10.1037/a0030384>

Philippe, F. L., Lecours, S., & Beaulieu-Pelletier, G. (2009). Resilience and positive emotions: Examining the role of emotional memories. *Journal of Personality*, 77(1), 139-176. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00541.x>

Pillemer, D. B. (1992). Remembering personal circumstances: A functional analysis. In E. Winograd & U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of "flashbulb" memories* (p. 236-264). Cambridge University Press.

Pillemer, D. B. (1998). *Momentous events, vivid memories*. Harvard University Press.

Pillemer, D. B. (2001). Momentous events and the life story. *Review of General Psychology*, 5(2), 123-134. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.2.123>

- Pillemer, D. (2003). Directive functions of autobiographical memory: The guiding power of the specific episode. *Memory*, *11*(2), 193-202. <https://doi.org/10.1080/741938208>
- Racamier, P. C. (1966). Esquisse d'une clinique psychanalytique de la paranoïa. *Revue Française de Psychanalyse*, *30*(1), 145-172.
- Rasmussen, A. S., & Berntsen, D. (2009). Emotional valence and the functions. *Memory & Cognition*, *37*(4), 477-492. <https://doi.org/10.3758/MC.37.4.477>
- Rasmussen, A. S., & Berntsen, D. (2013). The reality of the past versus the ideality of the future: Emotional valence and functional differences between past and future mental time travel. *Memory & Cognition*, *41*(2), 187-200. <https://doi.org/10.3758/s13421-012-0260-y>
- Reichert, M. (2007). *Dimensions of Openness to Emotions (DOE): A model of affect processing. Manual*. Department of psychology, University of Fribourg.
- Reichert, M., Casellini, D., Duc, F., & Genoud, P.A. (2007). L'Ouverture émotionnelle dans les troubles de la dépendance et les troubles de la personnalité. *Annales Médico Psychologiques*, *165*, 485-491. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2006.01.023>
- Reichert, M., Casellini, D., Duc, F., Grespi, N., Romailier, M., & Balmelli, S. (2004). *L'Ouverture émotionnelle chez les personnes souffrant de troubles de la dépendance et de troubles de la personnalité (Scientific Report No. 160)*. Département de Psychologie, Université de Fribourg.
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: the cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*(3), 410-424. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.410>
- Robinson, J. (1986). Autobiographical memory: A historical prologue. In D. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (p. 19-24). Cambridge University Press.
- Roth, G., & Assor, A. (2010). Parental conditional regard as a predictor of deficiencies in young children's capacities to respond to sad feelings. *Infant and Child Development*, *19*(5), 465-477. <https://doi.org/10.1002/icd.676>
- Roth, G., & Assor, A. (2012). The costs of parental pressure to express emotions: Conditional regard and autonomy support as predictors of emotion regulation and intimacy. *Journal of Adolescence*, *35*(4), 799-808. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.11.005>
- Roth, G., Benita, M., Amrani, C., Shachar, B. H., Asoulin, H., Moed, A., ... & Kanat-Maymon, Y. (2014). Integration of negative emotional experience versus suppression: Addressing the question of adaptive functioning. *Emotion*, *14*(5), 908-919. <https://doi.org/10.1037/a0037051>
- Roth, G., Shachar, B. H., Zohar-Shefer, Y., Benita, M., Moed, A., Bibi, U., ... & Ryan, R. M. (2018). Benefits of emotional integration and costs of emotional distancing. *Journal of Personality*, *86*(6), 919-934. <https://doi.org/10.1111/jopy.12366>

- Roth, G., Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2019). Integrative emotion regulation: Process and development from a self-determination theory perspective. *Development and Psychopathology*, 31(3), 945-956. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000403>
- Rubin, D. C., & Umanath, S. (2015). Event memory: A theory of memory for laboratory, autobiographical, and fictional events. *Psychological Review*, 122(1), 1-23. <https://doi.org/10.1037/a0037907>
- Robinson, J. A. (1986). Autobiographical memory: A historical prologue. In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (p. 19–24). Cambridge University Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Grolnick, W. S., & La Guardia, J. G. (2006). The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In D. Cicchetti & D. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Vol. 1. Theory and methods* (2nd ed., p. 295–849). Wiley.
- Scherer, K. R. (2005). Unconscious processes in emotion: The bulk of the iceberg. In P. Niedenthal, L. Feldman-Barrett, & P. Winkielman (Eds.), *The unconscious in emotion* (p. 312–334). Guilford Press.
- Schnyder, U., Ehlers, A., Elbert, T., Foa, E. B., Gersons, B. P., Resick, P. A., ... & Cloitre, M. (2015). Psychotherapies for PTSD: what do they have in common?. *European Journal of Psychotraumatology*, 6(1), 28186. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v6.28186>
- Schultz, P. P., & Ryan, R. M. (2015). The “why,” “what,” and “how” of healthy self-regulation: Mindfulness and well-being from a self-determination theory perspective. In *Handbook of mindfulness and self-regulation* (p. 81-94). Springer.
- Smith, C. A., & Kirby, L. D. (2000). Consequences require antecedents: Toward a process model of emotion elicitation. In J. P. Forgas (Ed.), *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition* (p. 83–106). Cambridge University Press.
- Smith, E. R. (1998). Mental representation and memory. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (4th ed., Vol. 1, p. 391– 445). McGraw-Hill.
- Srivastava, S., Tamir, M., McGonigal, K. M., John, O. P., & Gross, J. J. (2009). The social costs of emotional suppression: a prospective study of the transition to college. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(4), 883-897. <https://doi.org/10.1037/a0014755>
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>

- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2007). Regulation of positive emotions: Emotion regulation strategies that promote resilience. *Journal of happiness studies*, 8(3), 311-333. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9015-4>
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 1-25. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114>
- Vaillant, G. E. (1994). Ego mechanisms of defense and personality psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(1), 44-50. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.103.1.44>
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In *The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement*. Emerald Group Publishing Limited.
- Weinstein, N., & Hodgins, H. S. (2009). The moderating role of autonomy and control on the benefits of written emotion expression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(3), 351-364. <https://doi.org/10.1177/0146167208328165>
- Weinstein, N., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2011a). Motivational determinants of integrating positive and negative past identities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(3), 527-544. <https://doi.org/10.1037/a0022150>
- Weinstein, N., Przybylski, A. K., & Ryan, R. M. (2013). The integrative process: New research and future directions. *Current Directions in Psychological Science*, 22(1), 69-74. <https://doi.org/10.1177/0963721412468001>
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2011b). A self-determination theory approach to understanding stress incursion and responses. *Stress and Health*, 27(1), 4-17. <https://doi.org/10.1002/smi.1368>
- Wilson, J. P., Friedman, M. J., & Lindy, J. D. (Eds.). (2004). *Treating psychological trauma and PTSD*. Guilford Press.
- Yehuda, R., Hoge, C. W., McFarlane, A. C., Vermetten, E., Lanius, R. A., Nievergelt, C. M., ... & Hyman, S. E. (2015). Post-traumatic stress disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 1-22. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.57>