

Université de Montréal

**Facteurs relationnels favorisant le bien-être sexuel au quotidien et à plus long terme chez les couples de longue durée**

par  
Noémie Beaulieu

Département de psychologie  
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de  
Philosophiae Doctor (Ph.D)  
en psychologie (recherche et intervention),  
option psychologie clinique

Août 2022  
© Noémie Beaulieu, 2022

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

---

*Cette thèse intitulée*

**Facteurs relationnels favorisant le bien-être sexuel au  
quotidien et à plus long terme chez les couples de longue durée**

Présentée par  
**Noémie Beaulieu**

*A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes*

**Geneviève Mageau, PhD**  
Université de Montréal  
Président-rapporteur

**Katherine Péloquin, PhD**  
Université de Montréal  
Directrice de recherche

**Mireille Joussemet, PhD**  
Université de Montréal  
Membre du jury

**David Lafortune-Sgambato, PhD**  
Université du Québec à Montréal  
Examinateur externe

## Résumé

Le bien-être sexuel, soit l'évaluation subjective des aspects physiques, émotionnels, cognitifs et sociaux de sa sexualité, inclut la satisfaction sexuelle, les pensées, connaissances, émotions et expériences personnelles en lien avec la sexualité. Il est associé à plusieurs bienfaits physiques et psychologiques et constitue un ingrédient essentiel des relations amoureuses satisfaisantes. Or, la satisfaction sexuelle tend à diminuer pendant la relation et les difficultés sexuelles sont fréquentes chez les couples de longue durée. Il est donc nécessaire de s'intéresser aux facteurs favorisant le bien-être sexuel chez ces couples. Selon le *Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction* (Rosen & Bergeron, 2019), des facteurs relationnels, comme les caractéristiques de la relation (p. ex. intimité), les caractéristiques individuelles des partenaires (p. ex. attachement) et les caractéristiques des activités sexuelles précises (p. ex. motivations sexuelles), doivent être considérés dans l'étude du bien-être sexuel des couples. Ainsi, la thèse visait à examiner des facteurs relationnels liés au bien-être sexuel chez les deux partenaires de couples de longue durée de la population générale. À l'aide d'un devis dyadique prospectif, la première étude a investigué le bien-être sexuel de manière globale : elle s'est penchée sur les associations entre l'intimité et la satisfaction sexuelle et conjugale pendant 13 mois chez 145 couples. Les résultats suggèrent la présence d'associations bidirectionnelles entre l'intimité et la satisfaction sexuelle ainsi qu'entre l'intimité et la satisfaction conjugale. Une perception d'intimité plus élevée était associée à des niveaux de satisfaction sexuelle et conjugale plus élevés dans le temps. En retour, des niveaux de satisfaction sexuelle et conjugale plus élevés étaient associés à une perception d'intimité plus élevée dans le temps. La deuxième étude a examiné le bien-être sexuel de façon plus proximale à l'aide d'un devis dyadique à journaux quotidiens (21 jours) : elle a investigué les associations

entre les insécurités d'attachement, les motivations sexuelles d'attachement et de soutien ainsi que les émotions ressenties par les deux partenaires de 149 couples lors des activités sexuelles. Les résultats démontrent que les individus présentant plus d'évitement de l'intimité avaient moins tendance à rapporter des motivations sexuelles de soutien, ce qui était associé à des expériences émotionnelles plus négatives lors des activités sexuelles. Les personnes présentant plus d'anxiété d'abandon rapportaient davantage de motivations sexuelles d'attachement, ce qui était associé à des expériences émotionnelles plus négatives pendant les activités sexuelles pour les deux partenaires. Toutefois, les personnes présentant plus d'anxiété d'abandon rapportaient également plus de motivations sexuelles de soutien et cela était associé à des expériences émotionnelles plus positives pendant les activités sexuelles pour les deux partenaires. Les résultats de la thèse mettent en relief l'importance de considérer les prédispositions individuelles, les caractéristiques de la relation ainsi que les raisons pour lesquelles les individus s'engagent dans des interactions sexuelles pour mieux comprendre le bien-être sexuel des partenaires de couples de longue durée. La thèse apporte une contribution théorique de par son investigation de postulats théoriques peu étudiés empiriquement à ce jour. Plusieurs implications cliniques découlent également des résultats et sont discutés dans la thèse.

*Mots-clés* : bien-être sexuel, satisfaction sexuelle, couple, intimité, satisfaction conjugale, attachement, motivations sexuelles, devis dyadique, devis longitudinal, journaux quotidiens

## **Abstract**

Sexual well-being, i.e., subjective evaluation of physical, emotional, cognitive, and social aspects of one's sexuality including, for instance, sexual satisfaction, thoughts, knowledge, emotions and personal experiences related to sexuality, is associated with important physical and psychological health benefits. It is also an essential ingredient of a satisfying romantic relationship for many adults. However sexual satisfaction tends to decrease with the length of the relationship, and sexual difficulties are often a concern for couples in relationship therapy. Thus, there is a need to address factors that may promote sexual well-being in long-term couples.

According to the Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction (Rosen & Bergeron, 2019), multiple relational factors, such as relationship characteristics (e.g., intimacy), partners' individual characteristics (e.g., attachment), and characteristics of sexual activities (e.g., sexual motivations), must be considered when studying couples' sexual well-being. As such, the overall purpose of this dissertation was to examine relational factors related to sexual well-being in both partners of long-term couples in the general population. The first study investigated global sexual well-being by examining its involvement in relationship dynamics with a longitudinal dyadic design. Specifically, this study examined the associations between intimacy and sexual and relationship satisfaction over a 13-month period in 145 couples. The results suggest that the associations between intimacy and sexual satisfaction as well as between intimacy and relationship satisfaction are bidirectional. Indeed, higher perceived intimacy was associated with higher levels of sexual and relationship satisfaction over time. In turn, higher levels of sexual and relationship satisfaction were also associated with higher perceived intimacy over time. The second study examined sexual well-being more proximally using a dyadic daily diary design (21 days). The purpose of this study was to investigate

associations between attachment insecurities, attachment- and caregiving-related sexual motives, and emotions experienced during sexual activities by both partners of 149 couples. Analyses revealed that individuals with higher levels of attachment avoidance were less likely to report caregiving sexual motives, which was associated with more negative emotional experiences during sexual activities. Individuals with higher levels of attachment anxiety reported more attachment sexual motives, which was associated with more negative emotional experiences during sexual activities for these individuals and their partners. However, individuals with higher levels of attachment anxiety also reported more caregiving sexual motives and this was associated with more positive emotional experiences during sexual activities for both partners. Overall, the dissertation and its two articles highlight the importance of considering partners' individual predispositions, relationship characteristics, as well as the reasons why individuals engage in sexual interactions to better understand the sexual well-being of partners in long-term couples. This research makes a substantial theoretical contribution by investigating theoretical assumptions that have rarely been studied empirically to date. Several clinical implications also arise from the findings and are discussed in the dissertation.

*Keywords:* sexual well-being, sexual satisfaction, couple, intimacy, relationship satisfaction, attachment, sexual motives, dyadic design, longitudinal design, daily diaries

## **Table des matières**

Résumé.....	iii
Abstract.....	v
Liste des tableaux.....	viii
Liste des figures .....	ix
Liste des abréviations.....	x
Remerciements.....	xi
Introduction.....	1
Article 1 .....	28
Article 2 .....	74
Discussion générale .....	111
Références citées dans l'introduction et la discussion générale .....	138
Appendice A. Mesures et questionnaires de l'article 1.....	xiii
Appendice B. Mesures et questionnaires de l'article 2.....	xvii

## Liste des tableaux

### Article 1

Tableau 1

*Descriptive Statistics and Bivariate Correlations between Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship Satisfaction in Women and Men..... 67*

Tableau 2

*Bivariate Correlations between Partners' Scores on Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship Satisfaction..... 68*

Tableau 3

*Autoregressive and Cross-Lagged Paths Between Individuals' Own Intimacy, Sexual Satisfaction and Relationship Satisfaction..... 69*

Tableau 4

*Autoregressive and Cross-Lagged Paths: Partner Effects..... 70*

Tableau 5

*Autoregressive and Cross-lagged Indirect Effects Between Intimacy and Sexual and Relationship Satisfaction..... 71*

### Article 2

Tableau 1

*Descriptive Statistics and Bivariate Correlations among Attachment Insecurities, Sexual Motives, and Emotions during Sexual Activity..... 108*

# Liste des figures

## Introduction

### Figure 1

*Le Vulnerability-Stress-Adaptation Model, élaboré par Karney et Bradbury (1995) et révisé par McNulty et al. (2021)..... 8*

### Figure 2

*Modèle conceptuel de l'intimité et de la satisfaction sexuelle et conjugale dans le temps... 25*

### Figure 3

*Modèle conceptuel présentant les insécurités d'attachement, les motivations sexuelles et les émotions ressenties par les deux partenaires lors des activités sexuelles..... 27*

## Article 1

### Figure 1

*Conceptual Model of Intimacy, Sexual Satisfaction and Relationship Satisfaction Over Time..... 72*

### Figure 2

*Cross-lagged Panel Model..... 73*

## Article 2

### Figure 1

*Hypothesized Associations between Attachment Insecurities, Daily Sexual Motives, and Emotions during Sexual Activity in Both Partners..... 109*

### Figure 2

*Associations between Attachment Insecurities, Daily Sexual Motives, and Emotions during Sexual Activity in Both Partners..... 110*

## Liste des abréviations

APIM: Actor Partner Interdependence Model

CFI: Comparative fit index

DAS-4: Brief version of the Dyadic Adjustment Scale

ECR-12: Brief version of the Experiences in Close Relationships scale

FIML: Full information maximum likelihood

GMSEX: Global Measure of Sexual Satisfaction

IERM: Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction

IPMI: Interpersonal Process Model of Intimacy

MLR: Maximum likelihood – robust

RIQ: Relational Intimacy Questionnaire

RMSEA: Root mean square error of approximation

SRMR: Standardised root mean square residual

VSA: Vulnerability-Stress-Adaptation Model

## **Remerciements**

Selon un proverbe africain, « il faut tout un village pour élever un enfant ». Après six ans de travail acharné, je peux dire qu'il faut tout un village pour aider une personne à passer au travers l'expérience du doctorat. Je n'aurais pas pu réussir sans mes mentors bienveillants et mes proches soutenants à qui je tiens à faire part de ma gratitude.

D'abord, un merci tout spécial à ma directrice de thèse et mentore, Katherine Péloquin, pour son temps, ses précieux conseils et sa bienveillance. Katherine, merci de croire en moi et en mes « grands projets ». Merci d'avoir partagé ta passion pour la recherche avec moi et de t'être dévouée à mon développement professionnel et personnel. Je remercie la vie de t'avoir mis sur mon chemin au bon moment pour le doctorat : pour moi, c'était un match parfait.

Merci à mes co-auteures et mentores Audrey Brassard, Sophie Bergeron, Sandra Byers et Serena Corsini-Munt. Merci pour vos conseils et critiques constructives qui m'ont aidée à grandir en tant que future chercheure. Vous êtes des sources d'inspiration pour moi.

Merci à mes collègues au laboratoire et dans le programme de doctorat. J'ai vécu de belles expériences d'aide, de soutien et de partage à vos côtés.

Merci au Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH) pour son soutien financier m'ayant permis de me consacrer à temps plein à mes études.

Je tiens également à souligner ma reconnaissance envers tous mes proches dont la présence a été essentielle à l'accomplissement de mon parcours doctoral. Merci à mes parents, Chantal et Marc, de m'avoir appris à croire en moi et à persévérer devant les obstacles. Merci pour vos encouragements continus et votre amour inconditionnel. Merci également à Diane et Gilles pour votre présence chaleureuse et votre humour qui m'aident à profiter de la légèreté de la vie.

Je remercie mes précieuses amies pour votre soutien constant et votre capacité à rendre ma vie pleine de joie et de rires. Merci à mon amie de toujours, Evelyne, de m'accompagner avec ta douceur dans les hauts et les bas de la vie et de continuer à grandir à mes côtés. Merci à ma chère *amiga*, Laura, pour les pleurs et les fous rires, toutes les heures de travail (ou de jasette) dans des cafés et tous les verres de sangria. Merci aux Madames, Camille, Cynthia, Geneviève, Laurence et Marie, d'être mes *cheerleaders* dévouées depuis toutes ces années. Merci pour votre présence continue dans ma vie, malgré la distance et le temps qui passe.

Et pour finir, merci à mon amoureux, Pierre-Luc, pour ta patience pendant ces années d'études. Merci de me rappeler ce qui est vraiment important dans la vie quand mes doutes me font dévier de mon chemin. Merci de me rappeler que je suis belle, bonne et capable. Ta présence rassurante et ton soutien m'encouragent à poursuivre mes rêves malgré les incertitudes.

## **Introduction**

À ce jour, le discours de la santé publique se centre principalement sur la prévention des infections transmissibles sexuellement, des grossesses non désirées et de la violence sexuelle (Coleman et al., 2021). Bien que la considération de ces enjeux soit essentielle, d'autres sphères de la sexualité, souvent ignorées – voire parfois stigmatisées – comme le plaisir sexuel, doivent être prises en compte pour favoriser la santé sexuelle des populations (Ford et al., 2019). En effet, plusieurs organismes internationaux de promotion de la santé, tels que l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le World Association for Sexual Health (WAS) et le Global Advisory Board (GAB) for Sexual Health and Wellbeing, préconisent plutôt une approche positive de la sexualité centrée sur le plaisir, la santé, l'équité et la dignité humaine (Gruskin et al., 2019; Mitchell, Palmer, et al., 2021). Le plaisir et le bien-être étant de puissantes motivations pour s'engager dans des activités sexuelles, les différents organismes en santé sexuelle soulignent la nécessité d'étudier les aspects positifs de la sexualité pour pouvoir éventuellement bâtir des programmes de prévention et d'intervention sensibles à la réalité et aux aspirations des gens (Ford et al., 2019).

Le bien-être sexuel est au cœur de cette approche positive de la sexualité (Ford et al., 2019; Gruskin et al., 2019). Néanmoins, la documentation scientifique portant sur ce concept met en évidence sa complexité. En effet, sa définition et son opérationnalisation sont très variables selon les études (Lorimer et al., 2019), celles-ci regroupant un certain nombre d'indicateurs tels que la satisfaction sexuelle, la fonction sexuelle, la fréquence sexuelle, la conscience sexuelle, l'estime corporelle, la détresse sexuelle, l'estime de soi sexuelle, les schémas sexuels, l'anxiété sexuelle, etc. (p. ex. Foster & Byers, 2013; Muise et al., 2010; Rosen & Bergeron, 2019). Bien que certains indicateurs soient fréquemment utilisés (p. ex. satisfaction sexuelle, soit l'évaluation

affective et cognitive que fait un individu de sa relation sexuelle avec son/sa partenaire; Lawrence et al., 2020), à ce jour, il n'y aurait pas de définition exhaustive parvenant à représenter toutes les facettes du bien-être sexuel (Lorimer et al., 2019) et faisant l'unanimité à travers les approches et modèles théoriques.

Des travaux récents ancrés dans l'approche positive de la sexualité présentent le bien-être sexuel comme un concept aux facettes multiples comprenant des dimensions biologique/comportementale, cognitive/affective, interpersonnelle et socio-culturelle (Lorimer et al., 2019; Mitchell, Lewis, et al., 2021; Syme et al., 2019). Pearlman-Avnion et al. (2017) définissent d'ailleurs le bien-être sexuel comme l'évaluation subjective que fait l'individu d'un ensemble d'aspects physiques, émotionnels, cognitifs et sociaux dans sa relation avec lui-même et avec les autres. Cela inclut des indicateurs comme la satisfaction sexuelle, les pensées, connaissances, émotions et expériences personnelles en lien avec la sexualité. Ainsi, selon cette conceptualisation, certains indicateurs de bien-être sexuel peuvent représenter une évaluation de la vie sexuelle de façon plus globale, alors que d'autres correspondent plutôt à l'expérience subjective lors d'une interaction sexuelle précise. La thèse portera d'ailleurs sur la satisfaction sexuelle générale, soit un indicateur du bien-être sexuel plus global, ainsi que sur les émotions ressenties pendant les activités sexuelles, soit un indicateur de bien-être sexuel quotidien.

Une sexualité épanouie est associée à de multiples bienfaits sur les plans psychologique (p. ex. meilleure humeur et qualité de vie), physique (p. ex. meilleure santé physique, moins de risques de mortalité) et existentiel (p. ex. plus de sens à la vie; Diamond & Huebner, 2012; Kashdan et al., 2018; Stephenson & Meston, 2015). Cela suggère que les facteurs et mécanismes pouvant favoriser ou nuire au bien-être sexuel pourraient entraîner des conséquences allant au-delà de la sexualité de l'individu, dont sa santé et son bien-être général. Par ailleurs, le bien-être

sexuel contribue à la satisfaction conjugale (c.-à-d. l'évaluation subjective qu'un individu fait de sa relation amoureuse; Fincham et al., 2018), un autre déterminant important de santé psychologique et physique (Braithwaite & Holt-Lunstad, 2017; Robles et al., 2014). Plus précisément, la recherche montre que le bien-être sexuel et conjugal se nourrissent mutuellement (Freihart et al., 2020; McNulty et al., 2016; Muise et al., 2016). En effet, pour de nombreuses personnes, la sexualité comprend une importante sphère relationnelle et représente une dimension essentielle d'une relation de couple satisfaisante (Dewitte, 2014; Joel et al., 2020; Schwartz & Young, 2009; Stephenson & Meston, 2010). Toutefois, la satisfaction sexuelle tend à diminuer avec la durée de la relation et les difficultés sexuelles sont une source de préoccupations fréquemment rapportée par les couples en psychothérapie conjugale (Emond et al., 2021; Péloquin et al., 2019; Schmiedeberg & Schröder, 2016). Ainsi, il est nécessaire de s'intéresser aux facteurs pouvant favoriser le bien-être sexuel chez les couples de longue durée qui peuvent être plus à risque de voir leur satisfaction sexuelle diminuer.

Or, historiquement, la recherche en sexualité et sur le couple ont longtemps évolué en silos et restent peu intégrées aujourd'hui. Par exemple, une majorité d'études sur le bien-être sexuel se centre sur les individus seulement (Fisher et al., 2015), omettant le contexte relationnel dans lequel les activités sexuelles se produisent pour la plupart des gens. De plus, maintes études s'intéressant à la sexualité chez les couples sont transversales et/ou portent sur de jeunes couples n'ayant pas nécessairement de patrons relationnels et sexuels établis, ce qui limite notre compréhension du rôle de la sexualité dans la dynamique conjugale dans le temps et chez les couples de longue durée. Par conséquent, la présente thèse s'est penchée sur des facteurs relationnels liés au bien-être sexuel chez les couples de longue durée, tant au quotidien que dans le temps.

## **Le bien-être sexuel dans un contexte dyadique de couple**

De plus en plus de chercheurs prônent qu'il est essentiel de considérer le contexte relationnel pour bien comprendre le bien-être sexuel des partenaires amoureux. En effet, de nombreuses études montrent que le bien-être sexuel et relationnel sont fortement inter-reliés chez les couples. Par exemple, des études transversales ont révélé que la satisfaction sexuelle et conjugale sont associées chez les individus et les couples (Dundon & Rellini, 2010; Fisher et al., 2015; Kisler & Christopher, 2008; Yucel & Gassanov, 2010). Des études ont aussi montré que la satisfaction sexuelle et conjugale évoluent de façon concomitante dans le temps chez des individus en couple de la population générale (Byers, 2005) et au sein d'un échantillon national (Quinn-Nilas, 2020). De plus, des études longitudinales suggèrent même que ces deux variables sont associées de façon bidirectionnelle chez les couples nouvellement mariés et de plus longue durée. En fait, certaines études auprès de couples de longue durée montrent que la satisfaction sexuelle prédit la satisfaction conjugale dans le temps (Fallis et al., 2016; Yeh et al., 2006), alors que d'autres rapportent que la satisfaction conjugale prédit la satisfaction sexuelle dans le temps (Vowels & Mark, 2020). Une étude effectuée auprès de nouveaux couples mariés montre plutôt que la satisfaction sexuelle est associée à une satisfaction conjugale plus élevée chez les hommes, alors que la satisfaction conjugale est associée à une satisfaction sexuelle plus élevée chez les femmes (Cao et al., 2019). En outre, les résultats de l'étude de McNulty et al. (2016) menée auprès de couples mariés depuis moins de six mois abondent dans le sens d'une association bidirectionnelle entre les deux types de satisfaction, montrant que la satisfaction sexuelle prédit une satisfaction conjugale plus élevée dans le temps, mais qu'une satisfaction conjugale prédit également une satisfaction sexuelle plus élevée dans le temps. Dans l'ensemble, ces résultats soulignent l'interdépendance des sphères relationnelles et sexuelles chez les

couples. Conséquemment, ces deux sphères doivent être considérées pour bien les comprendre l'une et l'autre.

Par ailleurs, Rosen et Bergeron (2019) ont récemment proposé un modèle théorique soulignant l'influence majeure des facteurs relationnels dans l'expérience de la sexualité. Selon le *Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction* (IERM; Rosen & Bergeron, 2019), de multiples facteurs interpersonnels contribuent à l'ajustement psychologique, sexuel et relationnel des femmes présentant une dysfonction sexuelle et de leur partenaire. Plus particulièrement, ces facteurs seraient liés au bien-être sexuel en eux-mêmes, mais aussi parce qu'ils influencerait la régulation des émotions négatives en lien avec la sexualité, qui joue elle aussi sur le bien-être sexuel. Dans le IERM, le bien-être sexuel regroupe la fonction sexuelle, la satisfaction sexuelle et la détresse sexuelle (Rosen & Bergeron, 2019). Il est toutefois probable que ses principes s'appliquent également à d'autres indicateurs de bien-être sexuel. Par ailleurs, bien que ce modèle ait initialement été élaboré pour comprendre les dysfonctions sexuelles chez les femmes (principalement les troubles liés à la douleur génito-pelvienne ou à la pénétration), il met en lumière le rôle des deux partenaires dans le déroulement et la perception des interactions sexuelles ainsi que dans le bien-être sexuel général du couple.

Selon le IERM, les facteurs interpersonnels peuvent être séparés en deux catégories, soit les facteurs distaux et proximaux (Rosen & Bergeron, 2019). Les *facteurs distaux* sont décrits comme des expériences, styles et contextes relationnels déjà présents dans la relation de couple. Ils peuvent notamment inclure des prédispositions individuelles activées en contexte relationnel (p. ex. insécurités d'attachement) et des caractéristiques de la dynamique conjugale générale (p. ex. intimité relationnelle). Rosen et Bergeron (2019) suggèrent que ces caractéristiques des partenaires et/ou de la relation constituent des facteurs de risque et de protection pour la

régulation émotionnelle et le bien-être sexuel. Les facteurs distaux pourraient également avoir un impact sur les *facteurs proximaux* qui décrivent comment les partenaires se sentent et agissent juste avant (p. ex. motivations sexuelles), pendant (p. ex. présence attentive ou cognitions intrusives) ou tout de suite après l'activité sexuelle (p. ex. communication et affection, émotions négatives après une activité sexuelle consensuelle; Bennett et al., 2019; Burri & Hilpert, 2020; Leavitt, Maurer, et al., 2021). Ainsi, ce modèle théorique met en évidence que l'expérience subjective de la sexualité, tel que le bien-être sexuel, ne relève pas seulement des caractéristiques des activités sexuelles précises, mais également du contexte relationnel général ainsi que du bagage personnel que chaque partenaire apporte dans la relation. En cohérence avec ce modèle, l'objectif général de la thèse était d'examiner le rôle de facteurs interpersonnels distaux et proximaux dans le bien-être sexuel chez des couples de longue durée. Plus spécifiquement, l'article 1 portait sur les associations entre l'intimité relationnelle (facteur distal), la satisfaction sexuelle globale (indicateur de bien-être sexuel général) et la satisfaction conjugale dans le temps. L'article 2 portait sur les liens entre les insécurités d'attachement (facteur distal), les motivations sexuelles (facteur proximal) et les émotions ressenties lors des activités sexuelles (indicateur de bien-être sexuel quotidien).

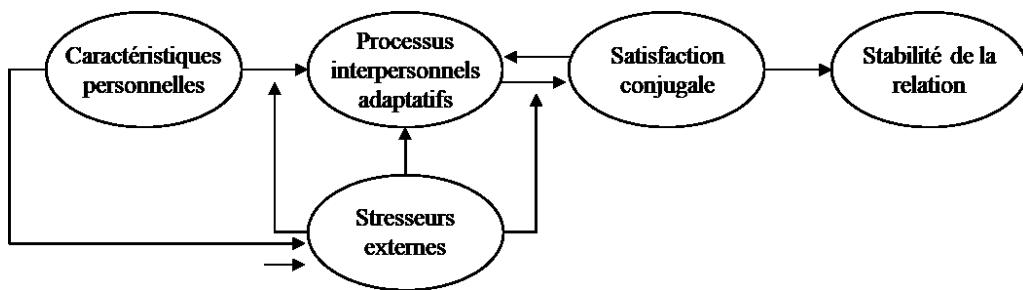
### **Facteurs distaux: les caractéristiques de la relation**

Selon le modèle de Rosen et Bergeron (2019), les caractéristiques de la relation et la dynamique conjugale sont des facteurs importants à considérer dans l'étude du bien-être sexuel chez les couples. Or, étant donné le lien possiblemement bidirectionnel unissant la satisfaction sexuelle et conjugale (p. ex. Freihart et al., 2020; Muise et al., 2016), il est aussi possible que le bien-être sexuel puissent également influencer des caractéristiques de la relation, voire contribuer à la dynamique conjugale. Un modèle théorique reconnu dans la littérature sur les relations de

couples (Finkel et al., 2017), le *Vulnerability-Stress-Adaptation Model* (VSA; Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021), propose d'ailleurs une telle interdépendance entre les processus interpersonnels dans le couple (formant la dynamique conjugale) et la qualité de la relation. Il faut noter que la qualité de la relation est généralement mesurée par le biais de la satisfaction conjugale et que les termes « satisfaction conjugale » et « qualité de la relation » sont souvent utilisés de façon interchangeable. Toutefois, des chercheurs ont proposé que la « qualité de la relation » gagnerait à être mesurée à l'aide de multiple indicateurs, outre la satisfaction conjugale (Fincham & Rogge, 2010; Fincham et al., 2018). Considérant l'entremèlement des sphères sexuelles et conjugales, la satisfaction sexuelle pourrait probablement être elle aussi considérée comme un indicateur de la qualité de la relation. À cet effet, les principes du VSA décrivant les liens entre les processus interpersonnels et la qualité de la relation pourraient s'appliquer non seulement à la satisfaction conjugale, mais également à la satisfaction sexuelle.

Plus précisément, le VSA met en évidence le rôle central des processus interpersonnels pour la qualité de la relation de couple. Il postule que 1) les caractéristiques personnelles des partenaires (vulnérabilités et facteurs de protection) peuvent influencer leurs façons d'interagir (processus interpersonnels), 2) les stresseurs et circonstances externes à la relation peuvent également avoir un impact sur les processus interpersonnels, notamment en combinaison aux caractéristiques personnelles, 3) les processus interpersonnels du couple peuvent favoriser la qualité de la relation (s'ils sont adaptatifs) ou nuire à la satisfaction des partenaires (s'ils sont dysfonctionnels). Plus encore, ce modèle reconnaît que la qualité de la relation n'est pas une finalité en soi, mais plutôt un état qui évolue avec la relation. Autrement dit, le VSA propose que les processus interpersonnels et la qualité de la relation se nourrissent mutuellement dans une boucle de rétroaction qui se répète dans le temps : les processus interpersonnels positifs

améliorent la qualité de la relation et une relation perçue comme de qualité favorise l'utilisation de processus interpersonnels positifs. Par conséquent, la satisfaction d'un individu envers sa relation devrait contribuer à ce qu'il continue à adopter des processus interpersonnels adaptatifs, favorisant ainsi le maintien de sa satisfaction dans le temps, et ainsi de suite. À l'inverse, les processus interpersonnels négatifs, ou dysfonctionnels, nuisent à la qualité de la relation et les individus insatisfaits dans leur relation de couple sont davantage portés à s'engager dans des processus dysfonctionnels. Le modèle VSA est présenté à la Figure 1.



*Figure 1. Le Vulnerability-Stress-Adaptation Model, élaboré par Karney et Bradbury (1995) et révisé par McNulty et al. (2021)*

À ce jour, peu d'études utilisant le cadre théorique du VSA se sont intéressées à des indicateurs de bien-être sexuel. La minorité l'ayant fait ont conceptualisé la sexualité (satisfaction, détresse et intimité sexuelle) comme un processus interpersonnel favorisant la satisfaction conjugale (Blumenstock & Papp, 2017; Fleming & Franzese, 2021; South et al., 2019). Toutefois, l'association indéniable qui existe entre la satisfaction sexuelle et la satisfaction conjugale suggère qu'elles sont toutes deux des indicateurs clés de la qualité de la relation de couple. De ce fait, inclure la satisfaction sexuelle comme un indicateur de la qualité de la relation serait probablement plus représentatif de ce que nombre de couples adultes considèrent être une relation « de qualité » (Joel et al., 2020; Sprecher & Cate, 2004).

## **L'intimité**

Plusieurs caractéristiques de la dynamique conjugale peuvent contribuer au bien-être sexuel des couples (Rosen & Bergeron, 2019). L'intimité est d'ailleurs un processus interpersonnel clé susceptible de favoriser la qualité de la relation dans le temps (Reis, 2017), tant au niveau relationnel que sexuel. En effet, le *Interpersonal Process Model of Intimacy* de Reis et Shaver (IPMI; 1988, 2018) conceptualise l'intimité comme un processus interpersonnel dynamique se produisant au fil d'interactions répétées entre les partenaires et duquel émergent des sentiments de connexion et de proximité émotionnelle (Laurenceau et al., 1998; Reis, 2017). Selon le IPMI, la présence et la réciprocité de deux composantes sont nécessaires au processus d'intimité (Gable & Reis, 2006) : le *dévoilement* d'émotions et d'informations personnelles de la part d'un individu crée une opportunité pour son/sa partenaire d'offrir une *réponse empathique* (c.-à-d. en offrant compréhension, validation et soutien). Cette réponse empathique augmente alors la probabilité que les deux partenaires se dévoilent davantage (et se répondent de façon empathique, et ainsi de suite). Le dévoilement de soi et la réponse empathique peuvent être conceptualisés comme des « comportements d'intimité » puisqu'ils sont les comportements observables et mesurables formant le processus d'intimité (Bois et al., 2016; Rosen et al., 2016). Ces comportements contribuent au développement et au maintien de l'intimité (c.-à-d. ils mènent à un sentiment de proximité accru favorisant un climat de confiance et l'émergence de futurs comportements d'intimité) alors qu'une absence de dévoilement et de réponse empathique nuit à l'intimité dans le couple (c.-à-d. ne mène pas au sentiment de proximité et n'encourage pas les futurs dévoilements et réponses empathiques; Reis & Shaver, 2018).

L'IPMI a été élaboré dans le but de créer un modèle cohérent à partir des forces des modèles de l'intimité pré-existants, de diverses approches théoriques (théories de l'attachement et

des relations d'objet, théories et recherches sur la communication et l'interdépendance, écrits cliniques de Harry S. Sullivan, Erik Erikson et Carl Rogers) et des conceptions psychométriques antérieures de l'intimité (pour une revue de littérature, voir Reis & Shaver, 2018). C'est également un des seuls modèles de l'intimité à avoir été validés empiriquement (Laurenceau et al., 2005; Laurenceau et al., 1998).

**Intimité et bien-être sexuel et conjugal.** En outre, la recherche montre que les comportements d'intimité sont associés au bien-être psychologique, sexuel et conjugal chez les individus et les couples de la population générale, traversant des transitions de vie importantes (p. ex. transition à la parentalité; Costa et al., 2020; Gagné et al., 2021; Nezhad & Goodarzi, 2011) ou souffrant de maladies (p. ex. cancer; Manne & Badr, 2008; Manne, 2015; Manne et al., 2019) et conditions de santé chroniques (p. ex. troubles liés à la douleur génito-pelvienne ou à la pénétration; Bergeron et al., 2021; Rosen & Bergeron, 2019). En fait, selon des études à devis de journaux quotidiens (Bergeron et al., 2021; Laurenceau et al., 2005; Rubin & Campbell, 2012), les individus tendent à rapporter des niveaux de satisfaction sexuelle et conjugale plus élevés les jours où ils rapportent davantage de comportements d'intimité dans leur couple. De plus, des études transversales, observationnelles et longitudinales ont révélé des associations entre les comportements d'intimité et des niveaux plus élevés de satisfaction sexuelle et conjugale de façon concorrente (Bois et al., 2016; Bois et al., 2013; Gadassi et al., 2016; MacNeil & Byers, 2009; Štulhofer et al., 2014; Yoo et al., 2014) et dans le temps (Vaillancourt-Morel et al., 2019) dans des échantillons cliniques et communautaires. Toutefois, à notre connaissance, une seule étude dyadique longitudinale s'est intéressée aux liens entre l'intimité et les deux types de satisfaction (Vaillancourt-Morel et al., 2019). Cette étude longitudinale de 6 mois portait sur des couples dont la durée de la relation était variable (parfois moins d'un an) et dont un tiers de

l'échantillon ne cohabitait pas. Par conséquent, des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les associations entre l'intimité, la satisfaction sexuelle et la satisfaction conjugale chez des couples plus établis, sur de plus longues périodes de temps et en s'appuyant sur un cadre théorique plus intégratif.

En suivant le principe de bidirectionnalité entre les processus interpersonnels et la qualité de la relation, tel que postulé par le modèle VSA, il est probable que le processus de l'intimité soit associé à des niveaux plus élevés de satisfaction sexuelle et conjugale et qu'en retour, la satisfaction sexuelle et conjugale contribuent à une perception d'intimité plus élevée (davantage de comportements d'intimité dans la relation) au fil du temps. Cela serait cohérent avec les résultats d'études montrant que la satisfaction conjugale est associée à plus de dévoilement à son/sa partenaire (Brown & Weigel, 2018) et à des façons positives de communiquer dans le couple, ce qui inclue généralement des dévoilements et des réponses empathiques (Mark & Jozkowski, 2013). De plus, la recherche sur l'attachement amoureux montre que les gens ont tendance à utiliser la sexualité pour se sentir proche de leur partenaire et se rassurer quant à leur amour (Birnbaum & Reis, 2019; Dewitte, 2012), ce qui pourrait également appuyer l'idée que la satisfaction sexuelle contribue aux comportements d'intimité dans le couple, possiblement par le biais d'un sentiment de connexion. Néanmoins, bien que les études suggèrent que les comportements d'intimité contribuent à la satisfaction sexuelle et conjugale et que ces deux types de satisfactions contribuent aux comportements d'intimité, à ce jour, aucune étude n'a permis de déterminer si l'association entre les comportements d'intimité et la satisfaction sexuelle et conjugale est effectivement bidirectionnelle. En fait, très peu d'études ont porté sur les associations bidirectionnelles entre des processus relationnels et la qualité de la relation. Toutefois, de rares études se sont intéressées à la possibilité d'une telle bidirectionnalité et leurs

résultats appuient les propositions du VSA. En effet, ces études effectuées auprès de couples nouvellement mariés (Lavner et al., 2016; Lavner et al., 2017) et de plus longue durée (Johnson et al., 2018) montrent que les patrons de communication et de gestion des conflits (processus interpersonnels) contribuent à la perception de la qualité de la relation qui contribue, en retour, aux façons d'interagir des partenaires.

### **Facteurs distaux: les caractéristiques des partenaires**

Tel que postulé par le modèle VSA et appuyé de façon empirique, de nombreuses caractéristiques dites individuelles (p. ex. traits de personnalité, style relationnel, historique de trauma) peuvent agir à titre de facteurs de risque ou de protection et ainsi influencer le fonctionnement conjugal et l'ajustement relationnel des deux partenaires « pour le meilleur et pour le pire » (p. ex. McNulty et al., 2021). Selon le IERM (Rosen & Bergeron, 2019), de tels facteurs distaux auraient également un rôle à jouer dans le bien-être sexuel. En effet, certaines prédispositions individuelles s'activent en contextes relationnels et peuvent teinter les interactions sexuelles et de couple.

### ***L'attachement***

La théorie de l'attachement (Bowlby, 1982) permet d'ailleurs de comprendre comment les individus se sentent et se comportent en relation de couple et dans les contextes sexuels (Birnbaum & Reis, 2019; Mikulincer & Shaver, 2016). Selon cette théorie, trois systèmes comportementaux innés jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement relationnel d'un individu: l'attachement, la sexualité et le soutien (Shaver et al., 1988). Le système d'attachement se développe dès la petite enfance et constitue les fondations sur lesquelles les deux autres systèmes se développent. Par conséquent, un fonctionnement non optimal du système d'attachement peut mener à des difficultés de régulation au niveau des deux autres systèmes

(Hazan & Shaver, 1994) et par extension, avoir des répercussions sur le bien-être sexuel de l'individu et de son/sa partenaire. Or, très peu d'études ont examiné de façon empirique la contribution des trois systèmes comportementaux au fonctionnement relationnel et sexuel (Péloquin, Bigras, et al., 2014; Péloquin et al., 2013; Péloquin, Brassard, et al., 2014; Péloquin et al., 2022). Des études supplémentaires sont donc nécessaires pour examiner les différentes facettes de cette proposition théorique, notamment si les trois systèmes peuvent contribuer au bien-être sexuel de façon concurrente lors des activités sexuelles.

**Système d'attachement.** Pendant l'enfance, et ce dès les premiers mois de vie, l'individu développe des représentations mentales de soi et des autres au fil de ses interactions avec ses figures d'attachement, souvent ses parents. Des soins sensibles, constants et cohérents favorisent le développement de représentations positives de soi et des autres (c.-à-d. la sécurité d'attachement), alors qu'un manque de sensibilité et/ou de disponibilité aux besoins de l'enfant peuvent mener au développement de représentations négatives de soi et/ou des autres (insécurité d'attachement; Bowlby, 1982). Ces représentations sont intégrées dans des « modèles internes » de soi et des autres qui deviennent, à l'âge adulte, la base de la régulation émotionnelle et des attentes, perceptions et comportements en lien avec les relations amoureuses (Hazan & Shaver, 1994; Mikulincer & Shaver, 2016). À l'âge adulte, les insécurités d'attachement sont décrites à l'aide de deux continuums (Brennan et al., 1998). L'*anxiété d'abandon* provient d'un modèle interne de soi négatif et est associée avec un sentiment de ne pas mériter l'amour des autres et la crainte d'être rejeté. L'*évitement de l'intimité* découle d'un modèle interne des autres négatif et se caractérise par un inconfort avec l'intimité émotionnelle et un besoin excessif d'autosuffisance.

Le système d'attachement s'active lorsque l'individu perçoit une menace à son intégrité personnelle ou à sa relation avec son/sa partenaire. Dans ces situations, les individus utilisent

normalement des stratégies régulatrices dites primaires : rechercher le soutien et la proximité de leur figure d'attachement pour se rassurer, diminuer leur détresse et restaurer un sentiment de sécurité d'attachement. Or, les individus avec plus d'insécurités d'attachement tendent plutôt à utiliser des stratégies secondaires qui sont moins adaptatives : l'*hyperactivation* et la désactivation de leur système d'attachement (Mikulincer & Shaver, 2018). L'*hyperactivation* du système d'attachement est utilisée par les individus présentant un niveau élevé d'anxiété d'abandon et se manifeste par des tentatives excessives pour obtenir de l'attention, de l'amour et des réassurances de la part de leur partenaire qui est perçu comme insensible aux besoins de l'individu. Les stratégies d'*hyperactivation* peuvent escalader jusqu'à des comportements contrôlants ou agressifs envers le partenaire. La *désactivation* du système d'attachement est plus souvent utilisée par les individus plus évitants sur le plan de l'attachement et implique des stratégies visant à nier les besoins d'attachement et la vulnérabilité ainsi qu'à maintenir une distance interpersonnelle. Ces stratégies prennent souvent la forme de comportements excessifs d'autosuffisance, tels que l'évitement d'interactions nécessitant une implication émotionnelle, la réticence – voire le refus – de faire face à la détresse d'un/une partenaire et la suppression des pensées et des émotions pouvant suggérer une vulnérabilité ou une dépendance à l'autre.

Considérant leurs stratégies de régulation peu adaptatives, les individus présentant davantage d'insécurités d'attachement ont plus de difficultés dans différents contextes relationnels comme les activités sexuelles en couple (Mikulincer & Shaver, 2016).

**Système sexuel.** Le système sexuel comprend les comportements, émotions, cognitions et motivations en lien avec la sexualité (Birnbaum et al., 2014). Ce système est crucial pour la majorité des relations de couple puisque son interaction avec le système d'attachement contribue à l'attraction initiale entre les partenaires ainsi qu'au développement de l'intimité, de la

satisfaction conjugale et de la stabilité du couple (Birnbaum, 2015b; Birnbaum & Finkel, 2015).

Cependant, les insécurités d'attachement peuvent interférer avec le bon fonctionnement du système sexuel. En effet, l'anxiété d'abandon et l'évitement de l'intimité sont notamment associés à une satisfaction sexuelle plus faible, à plus de difficultés sexuelles, d'anxiété et de détresse liée à la sexualité, ainsi qu'à des niveaux plus faible d'estime et d'affirmation sexuelle (Attaky et al., 2020; Brassard et al., 2015; Butzer & Campbell, 2008; Dang et al., 2018; Davis et al., 2006; Dunkley et al., 2016; Favez & Tissot, 2017; Goldsmith et al., 2016; Lafortune et al., 2021; Leclerc et al., 2015; Mark et al., 2018; Stefanou & McCabe, 2012). Ainsi, plusieurs études ont investigué des mécanismes sous-jacents à l'association entre les insécurités d'attachement et des niveaux plus faibles de différents indicateurs de bien-être sexuel (p. ex. fonction, satisfaction et détresse sexuelles), mais peu d'entre elles se sont penchées sur les émotions ressenties pendant les activités sexuelles. Néanmoins, quelques études montrent que les individus présentant des insécurités d'attachement rapportent davantage d'émotions négatives et de pensées intrusives, se sentent moins aimés et ont l'impression que leur partenaire est moins attentionné à leur égard pendant les activités sexuelles (Birnbaum, 2007; Birnbaum et al., 2006; Gentzler & Kerns, 2004). Ces résultats suggèrent que les insécurités d'attachement peuvent également influencer l'expérience subjective au moment des relations sexuelles.

Au-delà des liens entre les insécurités d'attachement d'un individu et son propre bien-être sexuel, certaines études montrent également des associations entre les insécurités d'attachement d'un individu et le bien-être sexuel plus faible de son/sa partenaire (Brassard et al., 2012; Butzer & Campbell, 2008; Conradi et al., 2017; Leclerc et al., 2015; Péloquin, Brassard, et al., 2014). Ces études soulignent la nécessité de considérer les deux partenaires du couple pour comprendre les liens entre l'attachement et le bien-être sexuel. Cependant, toutes ces études sont

transversales et rétrospectives et elles portent uniquement sur la satisfaction sexuelle générale, ce qui limite notre compréhension des effets dyadiques entre les insécurités d'attachement d'un individu et divers indicateurs de bien-être sexuels chez son/sa partenaire lors des interactions sexuelles spécifiquement.

**Système de soutien.** Le système de soutien s'active lorsque les individus perçoivent de la détresse ou un besoin de soutien ou de réconfort chez leur partenaire (Mikulincer & Shaver, 2018). Les individus avec un attachement sécurisant ressentent généralement de la compassion face aux besoins émotionnels et demandes de soutien de leur partenaire. Au contraire, les individus présentant des niveaux plus élevés d'insécurités d'attachement ont plus de difficultés à naviguer adéquatement ces situations par rapport à ceux ne présentaient pas ces insécurités d'attachement (Candel & Turliuc, 2019). Ils tendent à vivre eux-mêmes de la détresse ou à devenir fâchés ou ennuyés lorsqu'ils sont confrontés aux besoins de leur partenaire (Collins & Ford, 2010; Collins et al., 2006; Mikulincer & Shaver, 2016). Ils tendent également à avoir de la difficulté à bien saisir les besoins de leur partenaire et sont donc moins susceptibles d'offrir un soutien sensible (Collins et al., 2006; Feeney & Collins, 2019). Les individus ayant un niveau élevé d'évitement de l'intimité tendent à offrir moins de soutien conjugal (Feeney & Collins, 2019; Péloquin et al., 2013; Péloquin, Brassard, et al., 2014) ou à en offrir pour des raisons égocentriques (p. ex. pour éviter une conséquence négative ou parce qu'ils se sentent obligés; Feeney & Collins, 2019). Généralement, les individus ayant un niveau élevé d'anxiété d'abandon souhaitent sincèrement soutenir leur partenaire, mais leur insécurité d'attachement entrave leur capacité à offrir un soutien adéquat. Par conséquent, ils offrent fréquemment un soutien qui est intrusif et peuvent devenir surimpliqués en cherchant à soutenir leur partenaire (Collins & Ford, 2010; Feeney & Collins, 2019).

En outre, quelques études montrent qu’offrir et recevoir du soutien approprié et sensible à l’individu dans le besoin est associé à des bienfaits sur le plan de la sexualité. Par exemple, être plus sensible aux besoins de son/sa partenaire et offrir du soutien adéquat est associé à une satisfaction sexuelle plus élevée chez les deux partenaires (Péloquin et al., 2013; Péloquin, Brassard, et al., 2014). Des études longitudinales et à journaux quotidiens révèlent également que percevoir une réponse sensible et empathique de la part de son partenaire, de façon générale et dans le contexte sexuel, est lié à un plus grand bien-être sexuel chez les deux partenaires (p. ex. Bergeron et al., 2021; Raposo & Muise, 2021; Vaillancourt-Morel et al., 2019). Ces études soutiennent l’idée que prendre soin de son/sa partenaire et se sentir soutenu et appuyé sont des ingrédients importants pour le bien-être sexuel. Elles suggèrent également que la difficulté des individus avec davantage d’insécurités d’attachement à offrir un soutien sensible pourrait en partie expliquer les niveaux de bien-être sexuel plus faibles rapportés par ces individus et leurs partenaires. Néanmoins, les quelques études ayant examiné à la fois l’attachement, le soutien et le bien-être sexuel sont transversales et utilisent des indicateurs de bien-être sexuels globaux (p. ex. satisfaction sexuelle générale; Péloquin, Bigras, et al., 2014; Péloquin et al., 2013; Péloquin, Brassard, et al., 2014; Péloquin et al., 2022). Par conséquent, notre compréhension de la contribution simultanée des trois systèmes à l’expérience subjective des deux partenaires au moment de l’activité sexuelle reste limitée.

### **Facteur proximal: les motivations sexuelles**

Le IERM (Rosen & Bergeron, 2019) postule que des facteurs proximaux (c.-à-d. juste avant, pendant et après l’activité sexuelle) peuvent contribuer ou nuire au bien-être sexuel. Par exemple, les motivations sexuelles, soit les raisons conscientes et subjectives pour s’engager dans une activité sexuelle (Stephenson et al., 2011), pourraient mettre l’individu dans une

disposition particulière (p. ex. pensées, émotions et comportements) pouvant avoir une incidence sur son bien-être au moment-même de l’activité sexuelle. À ce jour, les motivations sexuelles ont principalement été examinées sous l’angle des buts d’approche (c.-à-d. s’engager dans une activité sexuelle pour obtenir quelque chose de positif: p. ex. ressentir du plaisir, faire plaisir à son/sa partenaire, créer de l’intimité) et d’évitement (c.-à-d. s’engager dans une activité sexuelle pour éviter quelque chose de négatif: p. ex. éviter un conflit, éviter de déplaire au partenaire ou de ressentir des émotions négatives; Cooper et al., 2011; Cooper et al., 1998; Gable & Impett, 2012). Des études transversales, longitudinales, expérimentales et à journaux quotidiens ont montré que s’engager dans des activités sexuelles pour des buts d’approche est associé à plusieurs indicateurs de bien-être sexuel, relationnel et psychologique, alors que les buts d’évitement sont associés à des conséquences plus négatives, comme un bien-être sexuel plus faible, et ce, tant pour l’individu que son/sa partenaire (Cooper et al., 2011; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018; Impett et al., 2005; Muise et al., 2017; Muise et al., 2013; Poovey et al., 2022; Rosen et al., 2017; Rosen et al., 2015; Rosen et al., 2018; Stephenson et al., 2011).

La conceptualisation des motivations sexuelles sous formes de buts d’approche et d’évitement propose également que les motivations peuvent être interpersonnelles ou égocentriques (Cooper et al., 2011). Un individu peut donc s’engager dans une activité sexuelle avec un but interpersonnel d’approche (p. ex. favoriser l’intimité dans son couple) ou d’évitement (p. ex. éviter de déplaire à son/sa partenaire), ou un but égocentrique d’approche (p. ex. ressentir du plaisir) ou d’évitement (p. ex. éviter une menace à l’estime de soi ou des émotions désagréables). Les motivations interpersonnelles et égocentriques d’approche seraient aussi associées à des effets différents. Par exemple, une étude à devis de journaux quotidiens a révélé que, chez les hommes et les femmes, avoir des activités sexuelles pour des buts sexuels

égocentriques d'approche était associé à une plus grande satisfaction sexuelle (Jodouin et al., 2019). De plus, lorsque les femmes s'engageaient dans une activité sexuelle avec de tels buts, elles, ainsi que leur conjoint, percevaient davantage de réponse empathique de la part de leur partenaire. Les buts sexuels interpersonnels d'approche des hommes étaient aussi associés à une plus grande perception de réponse empathique de la part de son/sa partenaire, tant chez les hommes que chez les femmes (Jodouin et al., 2019). Les études investiguant les motivations interpersonnelles et égocentriques, au-delà de la distinction approche/évitement, restent toutefois limitées. Or, les quelques études disponibles semblent suggérer que les motivations sexuelles d'approche sont associées à des effets positifs sur la sexualité des individus et des couples, qu'elles soient interpersonnelles ou égocentriques. Au contraire, les motivations sexuelles reflétant une insécurité, une peur ou un inconfort, soit les buts sexuels d'évitement, seraient associés à des effets plus délétères sur les plans sexuels, relationnels et psychologiques (p. ex. Corsini-Munt et al., 2020; Rosen et al., 2017).

### **Effet indirect d'un facteur distal: attachement et motivations sexuelles**

Par ailleurs, Rosen et Bergeron (2019) avancent que les facteurs distaux (caractéristiques de la relation et des partenaires pré-existants à l'activité sexuelle) peuvent également avoir un impact indirect sur le bien-être sexuel par le biais des facteurs proximaux qui décrivent l'expérience sexuelle. Par conséquent, le lien unissant les insécurités d'attachement (facteur distal) et un bien-être sexuel plus faible pourrait être en partie expliqué par les motivations sexuelles (facteur proximal). Des études ont d'ailleurs mis en évidence des liens entre l'attachement et les motivations sexuelles : les personnes ayant un attachement moins sécurisant (plus d'insécurités) adopteraient fréquemment des buts d'évitement, notamment ceux laissant présager un inconfort interne (p. ex. se rassurer quant à sa valeur personnelle ou ne pas ressentir

des émotions désagréables) ou en lien avec le/la partenaire (p. ex. éviter un conflit, ne pas perdre l'amour du partenaire; Cooper et al., 2006; Davis et al., 2004; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018; Impett et al., 2008; Schachner & Shaver, 2004). Toutefois, l'anxiété d'abandon serait aussi associée à des buts interpersonnels d'approche, comme promouvoir l'intimité dans la relation (Davis et al., 2004; Impett et al., 2008). En appui à ces résultats, Davis et al. (2004) ont postulé que le système sexuel peut remplir des fonctions similaires à celles des systèmes d'attachement et de soutien. Dans cette optique, les motivations sexuelles pourraient être conceptualisées comme une manifestation des besoins d'attachement ou d'un désir d'offrir du soutien ou de prendre soin de son/sa partenaire (Davis et al., 2004). Or, les chercheurs ayant utilisé le cadre conceptuel de l'attachement pour comprendre les raisons pour lesquelles les individus ont des relations sexuelles restent peu nombreux à ce jour (p. ex. Péloquin et al., 2013).

### ***Motivations sexuelles selon la théorie de l'attachement***

Dans la perspective de la théorie de l'attachement, s'engager dans une activité sexuelle peut être un moyen puissant pour répondre à la fois aux besoins d'attachement (p. ex. créer de l'intimité, sentir l'amour de son/sa partenaire, se réconforter) et pour offrir du soutien (p. ex. réconforter et prendre soin de son/sa partenaire; Péloquin et al., 2013). En d'autres termes, une approche saine de la sexualité peut favoriser l'intimité dans la relation et permettre aux partenaires de se réconforter mutuellement. Lorsque les individus ont une plus grande sécurité d'attachement, leurs motivations sexuelles représentent généralement un équilibre entre l'affirmation de leurs propres besoins et la sensibilité aux besoins de leur partenaire, ce qui favorise le bien-être sexuel des deux partenaires (Birnbaum & Reis, 2019).

Cependant, les insécurités d'attachement pourraient influencer la probabilité qu'une personne endosse des motivations sexuelles d'attachement et de soutien. En effet, les individus

présentant des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité sont moins portés à s'engager dans une activité sexuelle dans le but de favoriser l'intimité dans leur couple (c.-à-d., motivations sexuelles d'attachement; Davis et al., 2004; Dixon et al., 2022; Impett et al., 2008; Schachner & Shaver, 2004). Cela pourrait s'expliquer par le fait que des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité sont associés à un inconfort face à la proximité émotionnelle pouvant mener les individus à nier ou à se déconnecter de leurs besoins d'attachement. Par conséquent, s'engager dans une activité sexuelle pour se sentir proche de leur partenaire ou favoriser l'intimité (motivations sexuelles d'attachement) nécessiterait une prise de conscience et une reconnaissance de leurs besoins d'attachement, ce qui entrerait en conflit avec les stratégies qu'ils mettent en place pour maintenir une distance interpersonnelles (Mikulincer & Shaver, 2016). Conformément à leur tendance à offrir moins de soutien de façon générale (Feeney & Collins, 2019), ces individus sont également moins susceptibles d'adopter des motivations sexuelles de soutien telles qu'avoir une activité sexuelle pour rassurer leur partenaire, le/la valoriser ou pour leur démontrer leur amour (Davis et al., 2004; Péloquin et al., 2013; Schachner & Shaver, 2004).

Inversement, les individus présentant des niveaux élevés d'anxiété d'abandon tendent à rapporter davantage de motivations sexuelles d'attachement : ces individus utilisent la sexualité pour se sentir plus proche de leur partenaire, être rassuré et maintenir l'approbation et l'amour de leur partenaire (Cooper et al., 2006; Davis et al., 2004; Impett et al., 2008; Schachner & Shaver, 2004). Quant aux motivations sexuelles de soutien (p. ex. pour prendre soin de l'autre ou lui faire plaisir), les études précédentes rapportent des résultats contradictoires. Certaines études suggèrent que les individus plus anxieux adoptent parfois des motivations sexuelles de soutien (Davis et al., 2004; Dixon et al., 2022; Impett et al., 2008), mais d'autres montrent plutôt que ces

individus sont moins susceptibles d'adopter ce type de motivations (Péloquin et al., 2013), ou encore qu'il n'y a pas de lien entre l'anxiété d'abandon et les motivations sexuelles de soutien (Schachner & Shaver, 2004). Cette variabilité dans les résultats traduit possiblement l'ambivalence relationnelle souvent vécue par les individus présentant davantage d'anxiété d'abandon. En effet, ces personnes désirent prendre soin de leur partenaire, mais sont souvent submergées par leur propre détresse et leur peur d'être rejetées, ce qui interfère avec leur capacité à répondre de façon sensible aux besoins de leur partenaire (Mikulincer & Shaver, 2016; Mikulincer et al., 2010).

### ***Insécurités d'attachement, motivations sexuelles et bien-être sexuel***

La recherche suggère que les individus tendent à adopter des motivations sexuelles qui représentent des besoins d'attachement et des buts de soutien de façon cohérente avec leurs représentations d'attachement. Toutefois, les connaissances quant au rôle des motivations sexuelles dans le bien-être sexuel des couples restent limitées et ce, particulièrement lorsque les motivations sexuelles reflètent l'activation des systèmes d'attachement et de soutien des partenaires. Néanmoins, les études examinant les motivations sexuelles à l'aide d'approches théoriques différentes de la théorie de l'attachement peuvent tout de même apporter un soutien indirect à ces associations. Par exemple, avoir une activité sexuelle dans le but de favoriser une connexion émotionnelle (c.-à-d. motivation d'attachement; Stephenson et al., 2011) et de répondre aux besoins sexuels de son/sa partenaire (c.-à-d. motivation de soutien; Impett et al., 2020) est associé à une satisfaction sexuelle plus élevée chez les deux partenaires au quotidien et à plus long terme. Ceci suggère que les motivations sexuelles d'attachement et de soutien pourraient être liées au bien-être sexuel plus élevé des deux partenaires pendant les activités sexuelles (p. ex. plus d'émotions positives et moins d'émotions négatives). Par conséquent, les

personnes avec des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité et leurs partenaires pourraient rapporter un bien-être sexuel plus faible parce que les individus plus évitants ont moins tendance à endosser des motivations sexuelles qui reflètent l'activation des systèmes d'attachement et de soutien que les individus qui présentent peu d'évitement. Ceci serait également cohérent avec l'étude transversale de Péloquin et al. (2013) qui montre que les individus avec des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité sont moins portés à s'engager dans des activités sexuelles pour montrer leur appréciation à leur partenaire (motivation de soutien), ce qui est associé à leur satisfaction sexuelle plus faible.

Toutefois, adopter des motivations sexuelles d'attachement et de soutien pourrait aussi être associé à un bien-être sexuel plus faible chez les personnes qui présentent des niveaux plus élevés d'insécurité d'attachement. Par exemple, les motivations sexuelles d'attachement pourraient être un mécanisme explicatif dans le lien unissant l'anxiété d'abandon et un bien-être sexuel plus faible, puisqu'elles reflètent une tentative de combler un besoin excessif de proximité et de réassurance quant à l'amour de son/sa partenaire, soit un enjeu majeur pour les personnes qui présente une anxiété d'abandon plus élevée. D'ailleurs, une étude auprès de couples de longue durée révèle que l'association entre les insécurités d'attachement et une satisfaction sexuelle plus faible est en partie expliquée par des motivations sexuelles guidées par des insécurités et des préoccupations (p. ex. avoir une activité sexuelle pour être rassuré(e) de sa valeur; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018). Néanmoins, des études supplémentaires sont nécessaires pour clarifier comment les activités sexuelles motivées par les systèmes d'attachement et de soutien sont liées au bien-être sexuel des deux partenaires, en particulier au moment même de ces activités sexuelles.

## **Objectifs de la thèse**

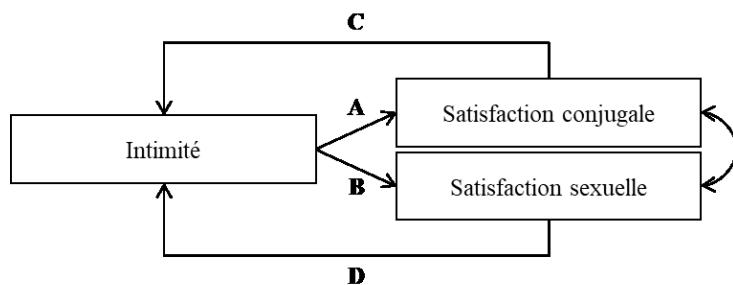
L'objectif général de la thèse était d'examiner le rôle de facteurs relationnels dans le bien-être sexuel quotidien et à plus long-terme chez les deux partenaires de couples de longue durée. Pour ce faire, le *Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction* (IERM; Rosen & Bergeron, 2019) a servi de cadre conceptuel pour élaborer les questions de recherche générales. Différentes théories sur les relations conjugales et la sexualité ont été utilisées pour préciser les objectifs et hypothèses de chaque article. Plus exactement, le premier article s'inscrivait dans la perspective du *Vulnerability-Stress-Adaptation Model* (VSA; Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021) en examinant un processus interpersonnel adaptatif, l'intimité, également conceptualisée comme un facteur distal pour le bien-être sexuel. Quant au deuxième article, il s'inscrivait plus directement dans la perspective du IERM de Rosen et Bergeron (2019) ainsi que de la théorie de l'attachement (Shaver et al., 1988), en examinant les associations entre les insécurités d'attachement (facteur distal), les motivations sexuelles (facteur proximal) et le bien-être sexuel.

Tel que suggéré par les différentes approches théoriques utilisées, les deux partenaires participent aux interactions conjugales dans la relation et en vivent donc tous les deux les conséquences positives et négatives. Par conséquent, la thèse s'est intéressée à l'expérience des deux partenaires du couple en examinant les effets acteurs (c.-à-d. les associations entre les variables indépendantes de l'individu et ses propres variables dépendantes) et les effets partenaires (c.-à-d. les associations entre les variables indépendantes de l'individu et les variables dépendantes de son/sa partenaire).

### ***Objectifs et hypothèses de l'article 1***

L'article 1, une étude prospective dyadique, avait pour objectif d'investiguer les associations entre le processus de l'intimité (comportements d'intimité) et la satisfaction sexuelle

et conjugale chez des couples de longue durée de la population générale sur une période de 13 mois (trois temps de mesure). Les hypothèses, illustrées dans la Figure 2, étaient basées sur le modèle VSA avec la satisfaction sexuelle et la satisfaction conjugale comme deux indicateurs de la qualité de la relation. L'hypothèse principale de l'étude était que la perception de comportements d'intimité dans la relation (dévoilement de soi, perception d'une réponse sensible de la part du/de la partenaire, dévoilement du/de la partenaire) serait associée positivement à la satisfaction sexuelle et conjugale de façon bidirectionnelle. Ceci a été investigué de deux façons.



*Figure 2. Modèle conceptuel de l'intimité et de la satisfaction sexuelle et conjugale dans le temps.*

Premièrement, nous avons émis l'hypothèse que les comportements d'intimité perçus prédiraient à la fois une satisfaction conjugale plus élevée (Figure 2, lien A) et une satisfaction sexuelle plus élevée (Figure 2, lien B) au fil du temps, et que la satisfaction conjugale et la satisfaction sexuelle prédiraient également une perception d'intimité plus élevée (Figure 2, liens C et D, respectivement) au fil du temps. Deuxièmement, nous nous attendions à deux effets indirects qui mettraient en évidence les boucles de rétroaction postulées entre les processus interpersonnels et la qualité de la relation, telles que proposées par le VSA. Nous avons posé l'hypothèse que la satisfaction conjugale et la satisfaction sexuelle au Temps 2 agiraient comme variables intermédiaires dans l'association entre les comportements d'intimité perçus au Temps 1

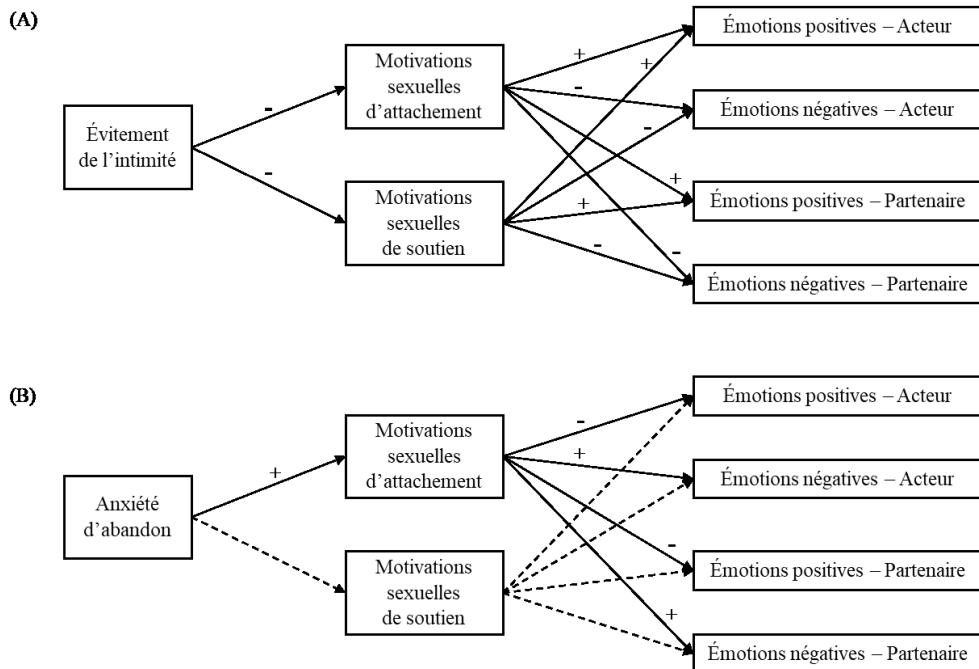
et les comportements d'intimité perçus au Temps 3 (Figure 2, liens A-C et B-D), tout en contrôlant pour les comportements d'intimité perçus au Temps 2. Nous avons tenu compte de l'association entre la satisfaction sexuelle et conjugale (Byers, 2005; Quinn-Nilas, 2020) à tous les temps de mesures.

Les effets partenaires ont aussi été examinés. Il était attendu que la perception d'intimité d'un individu prédise des niveaux plus élevés de satisfaction sexuelle et conjugale chez son/sa partenaire dans le temps. Inversement, il était également attendu que la satisfaction sexuelle et conjugale d'un individu prédise une perception d'intimité plus élevée chez son/sa partenaire au fil du temps. En outre, nous avons explorés les effets de genres dans toutes les associations postulées. Aucune hypothèse n'a toutefois été proposée puisqu'il n'y avait pas d'effet de genre significatif dans la majorité des études antérieures. Cet article est publié dans le périodique *The Journal of Sex Research*.

### ***Objectifs et hypothèses de l'article 2***

L'article 2, une étude dyadique à journaux quotidiens (21 jours), avait pour objectif d'examiner le rôle intermédiaire des motivations sexuelles d'attachement et de soutien dans l'association entre les insécurités d'attachement d'un individu et les émotions positives et négatives ressenties par les deux partenaires pendant les activités sexuelles. Les hypothèses sont présentées dans la Figure 3.

Premièrement, nous avons posé l'hypothèse que les individus présentant des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité rapporteraient moins de motivations sexuelles d'attachement et de soutien, ce qui serait associé à moins d'émotions positives et plus d'émotions négatives chez les individus (effets acteurs) et leur partenaire (effets partenaires) pendant les activités sexuelles.



*Figure 3.* Modèle conceptuel présentant les insécurités d'attachement, les motivations sexuelles et les émotions ressenties par les deux partenaires lors des activités sexuelles

Deuxièmement, nous nous attendions à ce que les individus présentant des niveaux plus élevés d'anxiété d'abandon adoptent davantage de motivations sexuelles d'attachement, ce qui serait associé à moins d'émotions positives et plus d'émotions négatives chez les individus et leur partenaire pendant les activités sexuelles. Troisièmement, nous avons exploré si l'anxiété d'abandon était associée aux motivations sexuelles de soutien et si ces motivations étaient associées aux émotions positives ou négatives des deux partenaires pendant les activités sexuelles. Nous n'avons pas proposé d'hypothèse a priori considérant les résultats contradictoires rapportés dans les études antérieures. Nous avons également exploré les possibles différences de genre dans toutes les associations proposées sans poser d'hypothèse faute d'effets de genre constants dans les recherches précédentes. Cet article est publié dans le *Journal of Social and Personal Relationships*.

## **Article 1**

Toward an integrative model of intimacy, sexual satisfaction, and relationship satisfaction:

A prospective study in long-term couples

Beaulieu, N., Bergeron, S., Brassard, A., Byers, E. S. & Péloquin, K. (2022). Toward an integrative model of intimacy, sexual satisfaction, and relationship satisfaction: A prospective study in long-term couples. *The Journal of Sex Research*. Advance online publication.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2129557>

© Taylor & Francis

This article may not exactly replicate the version published in the journal.

It is not the copy of record.

Running head: INTIMACY AND SEXUAL AND RELATIONSHIP SATISFACTION

TITLE:

Toward an Integrative Model of Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship Satisfaction: A Prospective Study in Long-term Couples

AUTHORS:

**Noémie Beaulieu**, BSc (PhD Candidate), Department of Psychology, Université de Montréal, Montréal, Canada.

**Sophie Bergeron**, PhD, Department of Psychology, Université de Montréal, Montréal, Canada

**Audrey Brassard**, PhD, Department of Psychology, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada.

**E. Sandra Byers**, PhD, Department of Psychology, University of New Brunswick, Fredericton, Canada

**Katherine Péloquin**, PhD, Department of Psychology, Université de Montréal, Montréal, Canada

ACKNOWLEDGEMENTS:

Funding Details

This work was supported by the Canadian Social Sciences and Humanities Research Council under Grant [number 435-2016-0314] awarded to Katherine Péloquin, Audrey Brassard, and Sophie Bergeron. Noémie Beaulieu is supported by a Joseph-Armand Bombardier Canada Graduate Scholarship from the Canadian Social Sciences and Humanities Research Council.

Disclosure Statements

The authors declare that they have no conflict of interest.

CORRESPONDING AUTHOR:

**Noémie Beaulieu, BSc**  
Department of Psychology  
Université de Montréal  
Pavillon Marie-Victorin  
90 avenue Vincent d'Indy  
Montréal (QC) H2V 2S9  
[noemie.beaulieu@umontreal.ca](mailto:noemie.beaulieu@umontreal.ca)

## **Abstract**

Sexual and relationship well-being are strongly intertwined in couple relationships. However, relationship quality is generally examined through relationship satisfaction only, neglecting the importance of sexual satisfaction as an aspect of relationship quality for many couples. Moreover, considering the role of interpersonal processes, such as intimacy, in relationship quality seems essential to better understand couples' optimal functioning. Although the Vulnerability-Stress-Adaptation Model posits bidirectional associations between interpersonal processes and relationship quality, few studies have tested such models. This dyadic study examined the longitudinal associations between the process of intimacy and sexual and relationship satisfaction in 145 long-term mixed-gender/sex couples. Participants completed online questionnaires three times over 13 months. A cross-lagged panel model revealed bidirectional associations between intimacy behaviors and both sexual and relationship satisfaction. Findings suggest that intimacy behaviors could foster both sexual and relationship satisfaction in couples, and that higher sexual and relationship satisfaction could also promote intimacy behaviors over time. These results highlight that satisfaction may not only be an outcome of positive interpersonal processes, but also a facilitator of these interpersonal processes over time. This study underscores the need to consider the complex interplay of interpersonal processes and satisfaction to foster relationship quality in long-term couples over time.

**Keywords:** Intimacy, Sexual satisfaction, Relationship satisfaction, Longitudinal, Dyadic design

## **Toward an Integrative Model of Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship**

### **Satisfaction: A Prospective Study in Long-Term Couples**

Research shows that sexual and relationship well-being are significantly intertwined and that examining one without considering the other may paint an incomplete picture of relationship quality (Freihart et al., 2020; Muise et al., 2016). Specifically, sexual satisfaction is one of the most robust relational predictors of relationship satisfaction (Joel et al., 2020). Conversely, a positive relational climate is an essential ingredient for a satisfying sex life (Dewitte, 2014; Schwartz & Young, 2009; Stephenson & Meston, 2010). Yet, most theoretical models explain either sexual or relationship satisfaction with the other type of satisfaction and rarely examine them conjointly as outcomes of similar importance in an integrated framework. Furthermore, whereas intimacy (i.e., a positive interpersonal process comprising disclosure and responsiveness between partners; Reis & Shaver, 2018) is a fundamental interpersonal process that contributes to both sexual and relationship satisfaction, there is a paucity of research examining whether satisfaction fosters this positive interpersonal processes in return, although theory suggests this it is likely the case. Indeed, the Vulnerability-Stress-Adaptation Model (VSA; Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021), a framework for understanding relationship quality, postulates a bidirectional association between interpersonal processes in couples and partners' perception of relationship quality. However, very few studies have investigated this bidirectionality from a dyadic, longitudinal perspective and within an integrated framework of relationship quality. To address these limitations, the goal of this study was to examine the bidirectional associations between the process of intimacy and both sexual and relationship satisfaction over time in couples using the VSA model as a guiding theoretical framework.

## **Sexual and Relationship Satisfaction as Key Relational Outcomes**

Sexual and relationship satisfaction are defined as the affective appraisal of one's sexual and overall relationship with a partner, respectively. Cross-sectional research with individuals and couples has provided strong evidence for the association between sexual and relationship satisfaction in men and women (Dundon & Rellini, 2010; Fisher et al., 2015; Kisler & Christopher, 2008; Yucel & Gassanov, 2010). A handful of longitudinal studies have also provided support for a bidirectional association between these two variables in both men and women (Fallis et al., 2016; McNulty et al., 2016; Vowels & Mark, 2020; Yeh et al., 2006). That is, whereas some studies with long-term couples have found that sexual satisfaction predicted relationship satisfaction over time (Fallis et al., 2016; Yeh et al., 2006), other studies have found that relationship satisfaction was associated with higher sexual satisfaction over time (Vowels & Mark, 2020). Another study with newlywed couples also revealed that sexual satisfaction predicted higher relationship satisfaction in men, but that relationship satisfaction predicted higher sexual satisfaction in women (Cao et al., 2019). Furthermore, McNulty et al. (2016) found a clearer bidirectional association between sexual and relationship satisfaction: sexual satisfaction predicted higher relationship satisfaction and relationship satisfaction predicted higher sexual satisfaction. Two other studies have also shown that sexual and relationship satisfaction changed concurrently over time in community (Byers, 2005) and national (Quinn-Nilas, 2020) samples of individuals in long-term relationships.. Taken together, these findings suggest that sexual and relationship satisfaction are two key outcomes in relationship adjustment that are inter-correlated. However, the theoretical models that postulate associations between these two variables have generally focused on one type of satisfaction (e.g., sexual) as the outcome variable and the other type of satisfaction (e.g., relationship) as a predictor, suggesting a

hierarchy between both types of satisfaction. For instance, the Interpersonal Exchange Model of Sexual Satisfaction (Lawrance et al., 2020) posits that relationship satisfaction is a predictor of sexual satisfaction. Similarly, in their model of sexual wellbeing, Mitchell et al. (2021) propose that interpersonal factors and dynamics contribute to sexual wellbeing and sexual pleasure. Conversely, the Investment Model (Rusbult, 1980), which strives to explain relationship satisfaction and commitment, tends to present sexual satisfaction as a benefit in the relationship and as such, as contributing to relationship satisfaction. In the same vein, conceptual frameworks of relationship quality, such as the VSA Model (Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021), have typically equated relationship quality with relationship satisfaction only. In doing so, these models have omitted to consider sexual well-being and satisfaction as another crucial aspect of relationship quality and have possibly overshadowed important processes involved in relationship quality. Given the strong ties between sexual and relationship satisfaction, it seems crucial that theoretical models of relationship quality include both variables as main outcomes.

### **Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship Satisfaction: An Overall Model of Relationship Quality Over Time**

Given that the relational context and sexuality are interrelated in couple relationships (Freihart et al., 2020; Muise et al., 2016), it is important to consider the broader context when evaluating relationship quality. That is, considering interpersonal processes that contribute to the quality of the relationship seems crucial to a better understanding of sexual and relational well-being in couples over time. The VSA model (Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021) is a comprehensive and influential framework for understanding relationship quality over time (Finkel et al., 2017). This model posits that partners interact with each other in various ways (i.e., interpersonal processes) and that these interpersonal processes can either positively or negatively

impact relationship quality depending on their adaptive value (i.e., adaptive versus maladaptive). The VSA model also postulates bidirectional associations between these interpersonal processes and relationship quality over time, meaning that positive interpersonal processes contribute to increase relationship quality over time, and in return, relationship quality further fuels these positive interpersonal processes in couples. This results in a feedback loop that promotes greater relationship quality and stability over time.

Intimacy constitutes a key interpersonal process that is likely to foster relationship quality over time (Reis, 2017). The Interpersonal Process Model of Intimacy (IPMI; Reis & Shaver, 1988) offers a strong theoretical framework that brings together previously proposed components and definitions of intimacy in a cohesive whole (for a review, see Reis & Shaver, 2018). This empirically validated model (Laurenceau et al., 2005; Laurenceau et al., 1998) describes intimacy as an interpersonal dynamic process (Laurenceau et al., 1998; Reis, 2017) that includes two components: self-*disclosure* of personal information and emotions creates an opportunity for the partner to be responsive (i.e., to respond empathically with understanding, validation and caring), and such *responsiveness* then increases the likelihood of both partners further self-disclosing (and being responsive to one another, etc.) As such, disclosure and responsiveness can be conceptualized as “intimacy behaviors”, being the observable and measurable behaviors (Bois et al., 2016; Rosen et al., 2016) that form the process of intimacy. These behaviors then lead to increased feelings of closeness whereas a lack of disclosure and responsiveness impairs intimacy in the relationship (Reis & Shaver, 2018).

Research has shown that intimacy behaviors are associated with better psychological, sexual, and relational well-being in individuals and couples, whether they are individuals from the general population, going through important life transitions (e.g., transition to parenthood;

Costa et al., 2020; Gagné et al., 2021; Nezhad & Goodarzi, 2011), or dealing with chronic health conditions (e.g., genito-pelvic pain/penetration disorder; Bergeron et al., 2021; Rosen & Bergeron, 2019) and illness (e. g., cancer; Manne & Badr, 2008; Manne, 2015; Manne et al., 2019). Moreover, previous studies have shown that, on days on which individuals report more intimacy behaviors, they also tend to report higher relationship and sexual satisfaction (Bergeron et al., 2021; Laurenceau et al., 2005; Rubin & Campbell, 2012), suggesting that these three variables tend to co-occur. Furthermore, cross-sectional, observational, and longitudinal studies have yielded significant associations between intimacy behaviors or the feeling of intimacy and higher sexual and relationship satisfaction both concurrently (Bois et al., 2016; Bois et al., 2013; Gadassi et al., 2016; Haning et al., 2007; MacNeil & Byers, 2009; Štulhofer et al., 2014; Yoo et al., 2014) and over time (Vaillancourt-Morel et al., 2019) in both clinical and community samples. However, to our knowledge, there has only been one dyadic longitudinal study on intimacy and both relationship and sexual satisfaction (Vaillancourt-Morel et al., 2019). This 6-month prospective study surveyed couples of varying relationship duration (some less than 1 year) and of which a third did not cohabit. Additional research is thus needed to clarify the prospective associations between the three variables in more established couples, over longer period of times, and drawing from an integrated framework.

Moreover, the VSA model acknowledges that relationship quality is not a finality in itself, but rather a part of a recursive cycle that unfolds as the relationship evolves. That is, it posits that interpersonal processes and relationship quality are intertwined in a series of feedback loops that occur over time, especially in long-term couples, such that positive interpersonal processes foster further increases in relationship quality and increases in relationship quality foster greater positive interpersonal processes. Hence, it is likely that the process of intimacy is

associated with higher relationship and sexual satisfaction and that in return, relationship and sexual satisfaction contribute to more intimacy behaviors over time. Indeed, individuals who reported higher relationship satisfaction have been found to reported higher self-disclosure in their relationship (Brown & Weigel, 2018), suggesting that higher relationship satisfaction helps individuals feel safe to disclose personal information to their partner. Relationship satisfaction is also associated with positive couple communication, which tends to include components such as disclosure and responsiveness (Mark & Jozkowski, 2013). Furthermore, supporting the hypothesis that sexual satisfaction would also predict higher intimacy, attachment research has shown that individuals often use sexuality to feel closer to their partner and get reassurance about their partner's love (Birnbaum & Reis, 2019; Dewitte, 2012). This is in line with the results of a qualitative study on long-term marriages revealing that many individuals share sexual activities with their partner as a means to create and experience intimacy (Hinchliff & Gott, 2004). Nevertheless, whereas studies suggest that intimacy behaviors contribute to satisfaction and that satisfaction contributes to intimacy behaviors, to this date, no study has investigated whether the association between intimacy behaviors and either relationship or sexual satisfaction is indeed bidirectional. In fact, very few studies have investigated the bidirectional associations between any relational processes and relationship quality for that matter (for exceptions, see Johnson et al., 2018; Lavner et al., 2016).

### **Both Partners Contribute to Relationship Quality**

Both the IPMI and the VSA model suggest that both partners are integral parts of the interactions in the relationship (interpersonal processes) and both partners benefit (or not) from these interactions (Karney & Bradbury, 1995; Reis & Shaver, 2018). Recent research provides empirical support for this view, showing that in stressful contexts, individuals' attitudes and

behaviors during discussions (e.g., being cooperative and engaged versus oppositional and withdrawn) are associated with changes in their partners' level of relationship satisfaction (McNulty et al., 2021). Partner effects therefore need to be investigated when examining relationship processes and relationship quality over time.

## The Present Research

The purpose of this prospective dyadic study was to investigate the bidirectional associations between the process of intimacy (intimacy behaviors) and both sexual and relationship satisfaction as indicators of relationship quality in a sample of long-term couples over a 13-month period (three timepoints). Hypotheses are depicted in Figure 1 and follow from the VSA model. Our main hypothesis was that the association between perceived intimacy behaviors in the relationship (self-disclosure, perceived partner responsiveness, partner disclosure) and both sexual and relationship satisfaction would be bidirectional, meaning that perceived intimacy behaviors and relationship quality would contribute to one another over time. This was examined in two ways. First, we hypothesized that perceived intimacy behaviors would predict both higher relationship satisfaction (Figure 1, path A) and higher sexual satisfaction (Figure 1, path B) over time, and that relationship satisfaction and sexual satisfaction would also both predict perception of higher intimacy behaviors over time (Figure 1, paths C and D respectively). Second, we expected two mediation effects that would provide evidence for the feedback loops that are postulated between interpersonal processes and relationship quality over time, with relationship and sexual satisfaction at Time 2 mediating the association between perceived intimacy behaviors at Time 1 and perceived intimacy behaviors at Time 3 (Figure 1, paths A-C and B-D), while also controlling for perceived intimacy behaviors at Time 2.

[Figure 1 near here]

We also examined partner effects. We hypothesized that an individual's perception of intimacy behaviors would predict their partner's higher relationship satisfaction and sexual satisfaction over time, and that an individual's relationship satisfaction and sexual satisfaction would also predict their partner's perception of higher intimacy behaviors over time.

Finally, given the concurrent association between sexual and relationship satisfaction (Byers, 2005; Quinn-Nilas, 2020), we accounted for this association at each time point. We also explored possible gender effects in all the hypothesized associations. No a priori hypotheses were proposed, however, since there were no gender differences in most previous studies.

## **Method**

### **Participants**

A community sample of 151 mixed-gender/sex couples took part in a larger study on daily and long-term relational and sexual well-being in long-term couples, which involved daily diary measures and two longitudinal follow-ups over a 13-month period. The time periods between the longitudinal follow-ups (4-month, 13-month) were determined by the objectives of the larger study. For the purpose of the present study, we used the data from the baseline, 4-month and 13-month follow-ups only. To take part in the study, partners had to be in their relationship for a minimum of five years, live together, and engage in sexual activity together (e.g., intercourse, caresses, foreplay, oral sex, mutual masturbation) at least once per month on average. This criterion was set for the objectives of the larger study. Both partners were required to participate. For the current study, six couples were removed from the sample because they separated during the course of the study. Thus, the final sample comprised 145 couples for whom both partners had completed the baseline questionnaire. In regards to retention rates, 98% of couples had at least one partner who completed the 4-month follow-up (both partners had

completed the questionnaire in 96% of these couples), and 94% of couples had at least one partner who completed the 13-month follow-up (both partners had completed the questionnaire in 93% of these couples).

Participants were mostly from the province of Quebec, Canada (97.27% of couples). The majority was White/Caucasian (94.48% of both men and women) and French-speaking (86.90% of men and 88.28% of women). On average, women were aged 30.59 years ( $SD = 7.30$ ) and men were aged 32.00 years ( $SD = 7.80$ ). About half of our sample had a university degree (41.38% of men and 64.14% of women) and an annual income of \$40,000 or more (55.86% of men and 38.62% of women). Partners had been together for an average of 9.39 years ( $SD = 5.05$ ) and had been cohabitating for 7.02 years ( $SD = 5.95$ ). About a third of the couples were married (30.34%) and had at least one child together (34.48%).

## Measures

Sexual and relationship satisfaction as well as intimacy were assessed at all time points. Measures were selected based on their brevity and adequate psychometric properties.

### *Sexual Satisfaction*

The Global Measure of Sexual Satisfaction (GMSEX; Lawrance et al., 2020) assesses satisfaction with their sexual relationship with their partner using five 7-point bipolar continuums: bad/good; unpleasant/pleasant; negative/positive; unsatisfying/satisfying; worthless/valuable. Scores are summed to create a global indicator of sexual satisfaction. Total scores range from 5 to 35, with higher scores indicating higher sexual satisfaction. The GMSEX previously demonstrated good construct validity and internal consistency in both English and French (Lawrance et al., 2020; Péloquin et al., 2013). Internal consistency was also adequate in the current sample at the baseline, 4-month follow-up, and 13-month follow-up, respectively

(women:  $\alpha = .90, .93, .90$ ; men:  $\alpha = .91, .90, .88$ ).

### ***Relationship Satisfaction***

The brief version of the Dyadic Adjustment Scale (DAS-4; Sabourin et al., 2005) was used to assess relationship satisfaction. It consists of four items rated on 6-point (0 = *all the time*; 5 = *never*) and 7-point (0 = *extremely unhappy*; 6 = *perfect*) scales. Scores are summed with higher scores (range 0-21) indicating higher relationship satisfaction. Sample items include “*In general, how often do you think that things between you and your partner are going well?*” The DAS-4 has shown good temporal stability as well as good predictive validity with respect to relationship dissolution (Sabourin et al., 2005). It has also shown adequate internal consistency in English and French in both community and clinical samples (Sabourin et al., 2005) as well as within our sample at the baseline, 4-month follow-up, and 13-month follow-up respectively (women:  $\alpha = .80, .76, .85$ ; men:  $\alpha = .75, .72, .86$ ).

### ***Relational Intimacy***

The Relational Intimacy Questionnaire (RIQ; Bois et al., 2013) assesses perceived relational intimacy. It was developed in accordance with the Interpersonal Process of Intimacy (Reis & Shaver, 2018) and thus measures perceptions of intimacy behaviors. Participants rated eight items that assessed self-disclosure, perceived partner responsiveness, and partner disclosure on a 7-point rating scale (1 = *not at all*; 7 = *a lot*). Sample items include: “*how much do you disclose your feelings to your partner?*” and “*how much do you feel your partner understands you?*” Items are summed to calculate a total score (range 8-56), with higher scores indicating higher perceived relational intimacy. The RIQ showed good construct validity in predicting perception of intimacy in different social relationships (e.g., between friends, romantic partners; Laurenceau et al., 2005; Laurenceau et al., 1998). It has also adequate internal consistency in

English and French in past research (Bois et al., 2013; Gagné et al., 2021) and within the current sample at the baseline, 4-month follow-up, and 13-month follow-up respectively (women:  $\alpha = .86, .87, .90$ ; men:  $\alpha = .88, .90, .91$ ).

## **Procedure**

Couples were recruited through social media and printed posters in a large city for a study on relational and sexual well-being. A research assistant scheduled a phone interview with interested couples to assess their eligibility, explain the study procedures, and obtain informed consent. Participants were sent an individual link by email inviting them to complete a consent form, a demographic questionnaire, and a series of self-reported measures on a secure web platform (Qualtrics Research Suite). They were instructed to complete the questionnaires individually, without consulting their partner. At the 4- and 13-month follow-ups, a research assistant called the couples to verify their interest in continuing their participation in the study and to foster their commitment to the longitudinal aspect of the project. Participants were then sent new links to complete the follow-up questionnaires. To reduce attrition, we sent up to three weekly email reminders. Couples received financial compensation of up to \$150 in Amazon gift cards for their participation in the overall study. This study was approved by the ethical boards of Université de Montréal and Université de Sherbrooke. The de-identified data and syntax are available on the Open Science Framework at [https://osf.io/ht2rj/?view\\_only=b28121a5d1504cc098c8440f8461d160](https://osf.io/ht2rj/?view_only=b28121a5d1504cc098c8440f8461d160).

## **Data Analyses**

A power analysis was performed using APIMPowerR (online statistical software; Ackerman & Kenny, 2016). Based on effect sizes of other studies that investigated the same variables (e.g., Vaillancourt-Morel et al., 2019; Yoo et al., 2014), we expected to find medium

effect sizes for the actor and partner effects in the main analyses. With a power of .80 and an alpha of .05, the minimum sample size needed was 39 couples for actor effects (e.g.,  $\beta = .30$ ) and 85 couples for partner effects (e.g.,  $\beta = .20$ ). Consequently, our sample of 145 couples was deemed sufficient.

Missing values (4.83% of the dataset) were handled using full information maximum likelihood (FIML). Little's MCAR Test suggested that the data were missing completely at random ( $p = .30$ ). Descriptive and correlation statistics were examined in SPSS 25. A few variables departed from normality, with all skewness indexes below 1.80 and kurtosis indexes below 4.73. To examine the hypothesized bidirectional associations between perceived intimacy and sexual and relationship satisfaction (observed variables), we conducted a cross-lagged panel model for longitudinal data in MPlus 8.4 (Muthén & Muthén, 1998-2017) using non-parametric bootstrapping (5000 samples) and maximum likelihood robust estimation (MLR) to address univariate non-normality in some of the variables and slight deviations in multivariate assumptions (Cole & Maxwell, 2003; Li, 2016). Cross-lagged analyses evaluate between-couples differences over time by controlling for all variables at all time points: they measure all possible autoregressive paths between one variable assessed at different time points (e.g., intimacy at baseline predicting intimacy at 4 months) and all possible cross-lagged paths between different variables assessed at different time points (e.g., intimacy at baseline predicting sexual satisfaction at 4 months; sexual satisfaction at baseline predicting intimacy at 4 months) in a single analysis. In order to test a fully longitudinal dyadic mediation model (Selig & Preacher, 2009), the final model included the three variables (sexual satisfaction, relationship satisfaction, intimacy) assessed at the three time points for both partners. The model also tested the associations between partners' variables over time (i.e., partner effects). It also initially included

sexual frequency as a covariate since research has shown that it could be related to sexual satisfaction in long-term couples (Frederick et al., 2017). However, it was removed from the final model to maximize statistical power since sexual frequency was not significantly associated with sexual satisfaction and the overall results were the same (aside a few differences in the third decimals) whether the covariate was included or not. Moreover, the model including sexual frequency did not fit the data as well as the model with no covariate (significant chi-square, higher AIC and BIC indices), leading us to choose the more parsimonious model.

To test for potential gender/sex differences in the hypothesized associations, we used a within-dyad test of distinguishability to determine whether dyad members were distinguishable on the basis of gender/sex (Kenny et al., 2006). An unconstrained model was compared to a constrained model in which autoregressive and cross-lagged paths were constrained to be equal between women and men. A non-significant chi-square difference ( $\Delta\chi^2(39) = 39.101, p = .465$ ) indicated there were no gender/sex differences in the autoregressive and cross-lagged paths, and as such, we retained the fully-constrained model and interpreted the results as being equivalent for men and women (i.e., partners as being indistinguishable on the basis of their gender). Model fit was evaluated according to Kline's (2015) recommendations: a non-significant chi-square, a Confirmatory Fit Index (CFI) above .95, a Root Mean Square Approximation of Error (RMSEA) below .06, and a Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) smaller than .08. The final model fit the data well ( $\chi^2(69) = 66.802, p = .553$ ; CFI = 1.000; RMSEA = .000, 90% CI [.000; .046]; SRMR = .069; AIC = 13514.919; BIC = 13872.127). Beyond global fit indexes, all but two residual correlations were also below .10, suggesting adequate local fit (Goodboy & Kline, 2017). The highest correlation residuals ( $r = .15$ ) was between men's relationship satisfaction at baseline and their sexual satisfaction at 13 months.

## **Results**

Descriptive statistics for the main variables and bivariate correlations between participants' own variables at each time point are shown in Table 1. Table 2 shows the bivariate correlations between partners' variables. Perceived intimacy was positively correlated with sexual and relationship satisfaction across time points and sexual and relationship satisfaction were positively correlated at each time point. All but one correlation (women's sexual and relationship satisfaction at 13 months:  $r = .24$ ) had moderate effect sizes ( $rs = .41$  to  $.54$ ).

[Tables 1 and 2 near here]

The cross-lagged panel model is shown in Figure 2. The model explained 60% of the variance in perceived intimacy behaviors in men and 58% in women, 66% of the variance in relationship satisfaction in men and 53% in women, and 27% of the variance in sexual satisfaction in men and 24% in women at the 13-month follow-up. Autoregressive and cross-lagged paths results are presented in Tables 3 (actor effects) and 4 (partner effects); the standardized coefficients and confidence intervals for indirect effects are shown in Table 5.

[Figure 2 near here]

[Tables 3, 4 and 5 near here]

### **Associations between Intimacy and Relationship Satisfaction**

We first examined the directionality of the associations between perceived intimacy behaviors and relationship satisfaction. As hypothesized, the results suggested that, when controlling for sexual satisfaction at all time points, the association between perception of intimacy and relationship satisfaction was bidirectional (Figure 1, paths A and C). Participants' perceptions of higher intimacy behaviors at baseline were associated with their own higher relationship satisfaction at the 4-month follow-up, which in turn predicted their higher

relationship satisfaction at 13 months (significant indirect effect). Supporting bidirectionality, participants' higher relationship satisfaction at baseline also predicted their own perception of higher intimacy behaviors a year later through their own higher relationship satisfaction at 4 months (significant indirect effect). Moreover, we expected relationship satisfaction at 4 months to mediate the association between intimacy behaviors at baseline and at 13 months (Figure 1, path A-C). This indirect effect was significant, providing additional support for the hypothesized feedback loop between intimacy behaviors and relationship satisfaction.

### **Associations between Intimacy and Sexual Satisfaction**

Second, we examined the directionality of the associations between perceived intimacy behaviors and sexual satisfaction. As anticipated, when controlling for relationship satisfaction at all time points, results suggested a bidirectional association between intimacy behaviors and sexual satisfaction over time (Figure 1, paths B and D). Participants' perceptions of higher intimacy at baseline predicted their own higher sexual satisfaction at 4 months, which was then associated with their higher sexual satisfaction at the 13-month follow-up (significant indirect effect). We also found that higher sexual satisfaction at baseline was positively associated with perceived intimacy behaviors at 4 months, which in turn predicted perception of higher intimacy at the 13-month follow-up (significant indirect effect). However, contrary to our hypothesis, sexual satisfaction at 4 months did not mediate the association between intimacy behaviors at baseline and 13 months.

### **Partner Effects between Intimacy and Sexual and Relationship Satisfaction**

Third, we examined whether individuals' perception of intimacy behaviors would predict their partners' relationship satisfaction and sexual satisfaction, and vice versa. As hypothesized, individuals' higher relationship satisfaction at baseline predicted their partners' perception of

higher intimacy behaviors at 4 months, which was then associated with their partners' perception of higher intimacy behaviors at the 13-month follow-up (significant indirect effect). Contrary to what we expected, individuals' perception of intimacy behaviors did not predict their partners' relationship satisfaction over time.

Unexpectedly, individuals' higher sexual satisfaction at baseline predicted their partners' perception of lower intimacy behaviors at 4 months, which was then associated with their partners' perception of lower intimacy behaviors at 13 months. Furthermore, contrary to our hypothesis, individuals' own perception of intimacy behaviors did not predict their partners' sexual satisfaction.

## **Discussion**

To better understand couples' optimal functioning, it is crucial to consider how the broader relational context and how key interpersonal processes contribute to relationship quality. As per the VSA model (Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021), it is also important to consider how relationship quality further fuels these interpersonal processes over time. Consequently, we conceptualized relationship satisfaction and sexual satisfaction as two key indicators of relationship quality and examined their bidirectional association with intimacy behaviors, theorized as a central interpersonal process fostering relationship quality, over 13 months in long-term mixed-gender/sex couples. Overall, the findings underscore the crucial role of intimacy behaviors in enhancing both sexual and relationship satisfaction, providing evidence for the role of intimacy as a positive interpersonal process in couples. In keeping with the VSA model, the results also extend past research by illustrating the feedback loop that exists between intimacy behaviors and satisfaction over time. Indeed, the longitudinal design allowed us to provide empirical evidence that satisfaction is not only an outcome of positive interpersonal

processes, but also a facilitator of these interpersonal processes over time.

### **The Role of Intimacy in Relationship and Sexual Satisfaction Over Time**

In line with the VSA model, our results supported bidirectional associations between intimacy behaviors and both relationship and sexual satisfaction over time. Moreover, we found these associations controlling for the other type of satisfaction (e.g., we found a bidirectional association between perceived intimacy behaviors and relationship satisfaction while controlling for sexual satisfaction), showing that they are related but distinct bidirectional processes. The fact that perceptions of higher intimacy behaviors predicted both higher relationship and higher sexual satisfaction over time is consistent with findings from previous longitudinal (Vaillancourt-Morel et al., 2019) and daily diary (Bergeron et al., 2021; Gadassi et al., 2016) studies. However, our study extends past research by providing evidence for the reverse association between relationship quality and intimacy behaviors over time, which has rarely been investigated.

#### ***Intimacy and Relationship Satisfaction***

As anticipated, perceptions of higher intimacy behaviors in the relationship predicted higher relationship satisfaction, and higher relationship satisfaction also predicted perceptions of higher intimacy behaviors over time. Consistent with the VSA model, this finding suggests the presence of a feedback loop between an interpersonal process (i.e., intimacy behaviors) and relationship satisfaction. This feedback loop was further supported by the fact that perceived intimacy behaviors predicted higher relationship at 4 months, which in turn predicted higher perceived intimacy behaviors at 13 months (mediation effect). Hence, engaging in intimacy behaviors (i.e., self-disclosure, responsiveness) may result in greater satisfaction with the relationship which, in turn, would increase the likelihood of further engaging in self-disclosure

and being more responsive toward one's partner. It may be that individuals who are more satisfied with their overall relationship feel safer in the relationship, which could explain why they would have an easier time opening themselves to their partner and responding to them empathically. This is consistent with studies and theoretical models that suggest that both relationship satisfaction and intimacy might play a role in fostering a climate of trust, security and caring in the relationship, which in turn might help maintain intimate behaviors and satisfaction over time. For instance, research has shown that behaving in more communal ways in one's relationship (i.e., being responsive to each other's needs for the sake of caring for each other and not with a purely exchange focus) is associated with higher levels of relationship and personal well-being (Clark & Mills, 2012; Kogan et al., 2010; Le et al., 2018). It has also been suggested that an individual's responsiveness toward their partner could foster more responsiveness from their partner in return (Le et al., 2018), thus further nourishing the process of intimacy within the relationship.

### ***Intimacy and Sexual Satisfaction***

Supporting our hypothesis of bidirectionality and extending the VSA model, our results revealed that perceived intimacy behaviors in the relationship predicted higher sexual satisfaction over time and that sexual satisfaction also predicted further perceived intimacy behaviors. This suggests that sexual satisfaction and intimacy behaviors might indeed foster one another over time. Individuals who have an easier time sharing personal information with their partner in general might also be more prone to disclose their sexual likes and dislikes and to respond to their partner's sexual desires – which could lead to higher sexual satisfaction (Brown & Weigel, 2018; MacNeil & Byers, 2009). However, according to the IPMI (Reis & Shaver, 2018), individuals who self-disclose and who perceive responsiveness from their partner feel

emotionally closer to their partner. Thus, it may also be this emotional closeness, which results from the process of intimacy, that fosters higher sexual satisfaction. Supporting this hypothesis, research has shown that emotional closeness and deep connection with one's partner emerge as important components of sexual satisfaction in general (Pascoal et al., 2014; Štulhofer et al., 2010), but also of "great sex" (i.e. absolute greatest interpersonal sexual experiences; Kleinplatz & Ménard, 2020). As such, intimacy behaviors might be necessary to create a climate of trust and security within the relationship that allows for partners to fully engage in sexuality and experience greater sexual enjoyment and satisfaction.

Our results also suggest that sexual satisfaction would be a facilitator for partners to engage in further intimacy behaviors with their partner. This concurs with previous research. For instance, Gadassi et al. (2016) found that general sexual satisfaction is positively associated with general perceived partner responsiveness, but also that daily sexual satisfaction is associated with higher daily perceived partner responsiveness. These authors suggested that satisfying sexual interactions in committed relationships generally imply partners being responsive to one another, which could translate into being more responsive in general. Furthermore, attachment theory posits that sexual interactions promote an emotional connection between partners (Birnbaum & Reis, 2019; Dewitte, 2014) that would then facilitate further intimacy behaviors. Altogether, our findings underscore that intimacy and sexual satisfaction go hand in hand: satisfying sexual interactions may foster intimacy behaviors between partners and intimacy seems to be an essential part of satisfying interpersonal sexual activities. Whereas past studies (Bois et al., 2016; MacNeil & Byers, 2005; Vaillancourt-Morel et al., 2019) have generally found that intimacy behaviors contribute to sexual satisfaction, our findings extend past research by providing new evidence that sexuality also appears to promote these behaviors and thus plays a role in fostering

a positive relational climate, beyond the couple's immediate sexual life.

We nonetheless note that contrary to relationship satisfaction, sexual satisfaction at 4 months did not mediate the association between perceived intimacy behaviors at baseline and perceived intimacy behaviors at 13 months. It may be that the process of intimacy and relationship satisfaction are more proximally related (i.e., relational variables versus sexuality-specific variables). As such, because we controlled for relationship satisfaction, the indirect effect pertaining to relationship satisfaction may explain more variance and overshadow the possible indirect effect pertaining to sexual satisfaction. However, it is also possible that the non-significance of this mediation effect is due to sampling idiosyncrasies—which would warrant more investigation.

### **How Both Partners Contribute to the Relationship**

According to the IPMI and the VSA model, both partners contribute to adaptive processes (i.e., intimacy) in the relationship. Our hypotheses regarding partner effects were only partially supported. First, as expected, an individual's higher relationship satisfaction predicted their partner's perception of higher intimacy behaviors over time. This partner effect might indicate that individuals are more likely to engage in intimate interactions if they perceive their partner to be satisfied with the relationship. This may then increase their trust in their partner and promote more self-disclosure and empathy towards their partner (Clark & Mills, 2012; Le et al., 2018).

Second, unexpectedly, we found that an individual's higher sexual satisfaction was associated with their partner's perception of *lower* intimacy behaviors over time. This result was puzzling and needs to be interpreted in light of the overall analyses that were conducted. That is, the bivariate correlations showed that an individual's sexual satisfaction at one time was

associated with their partner's perception of *higher* intimacy behaviors at a later time, which is what we would expect and is in line with the first result discussed above. Only, this association was reversed when all other variables were accounted for in the statistical model, making it difficult and possibly premature to suggest potential explanatory hypotheses. Further research would be needed to corroborate this finding before we can confidently propose a possible explanation for this surprising result. Finally, contrary to what we expected, we did not find evidence of bidirectionality, since an individual's perceived intimacy behaviors did not predict their partner's sexual and relationship satisfaction.

### **Strengths and Limitations**

This study presents several methodological strengths, including the use of a prospective and dyadic design, and the use of a fully longitudinal mediation model. This study also brings rare empirical evidence for the theorized bidirectionality between interpersonal processes and satisfaction in couples as postulated by the VSA model. Finally, it helps bridge the gap between sexuality research and relationship science, which have traditionally evolved separately, by taking into account the broader relational context (i.e., intimacy behaviors), as well as both sexual and relationship satisfaction to better understand relationship quality in couples. Importantly, the findings suggest that theoretical models of relationship quality would be enriched by considering both relational and sexual well-being as integral and important components of relationship quality.

This study also has some limitations. First, the way in which participants were recruited might have induced a selection bias. Indeed, the study advertisement mentioned seeking sexually active couples to better understand sexual and relationship well-being. It is thereby unsurprising that most of our sample reported high levels of sexual and relationship satisfaction, which is not

necessarily representative of all long-term couples.

Additionally, our sample only included mixed-gender/sex couples, as far as we could discern. Indeed, we did not assess participants' sexual orientation and gender identities. Unfortunately, not only does this oversight limit our understanding of our sample and the generalizability of the results, but it also oversimplifies the complex concept of gender and might have been perceived as identity erasure, which was not our intention (Lindqvist et al., 2021; Pollitt et al., 2021; Suen et al., 2020). While we did not find gender/sex differences in the results between women and men, the associations between intimacy and sexual and relationship satisfaction over time might differ in individuals with other gender identities, in same-gender/sex couples or in other relationship configurations. Future studies including greater sexual and gender diversity could enrich our understanding of these relational processes.

Also, although the study design and statistical analyses provide strong evidence for directionality in the association between intimacy behaviors and sexual and relationship satisfaction, causality cannot be inferred from this method of analysis. Moreover, the three timepoints were not equivalent in length, which may have affected the results. Relationship and sexual satisfaction are possibly less likely to change over shorter periods compared to longer periods or timepoints spread across different life stages. Alternatively, short-term events and stressors may generate fluctuations that could be missed when using longitudinal designs involving long periods of time.

Finally, it is important to acknowledge that we did not examine trajectories of change, but rather how an interpersonal process predicted the level of relationship quality at later points in time (and vice-versa). Whereas the cross-lagged panel model is still used as a rigorous method to estimate the directionality of the association between two variables (e.g., Biesanz, 2012; Guedes

& Cadima, 2022; Johnson et al., 2018; Nestler et al., 2015; Rosen et al., 2020), it does not distinguish between-couple differences from within-couple variance (Hamaker et al., 2015). Future studies should use alternative statistical approaches (Orth et al., 2021) to propel this line of research further.

## Conclusion

Overall, this research lays the ground for future studies to further our understanding of the complex interplay between interpersonal processes and relationship quality over time. Whereas our results point out that intimacy is a relevant interpersonal process for understanding relationship quality in long-term couples, other positive processes could be investigated, such as dyadic coping, partner support, etc. (Falconier et al., 2015; Falconier & Kuhn, 2019; Lawrence et al., 2008). It would also be important to investigate maladaptive interpersonal processes (e.g., demand-withdraw communication pattern and conflicts) that may create a negative feedback loop susceptible to relationship quality reduction over time (Knobloch-Fedders et al., 2014; Prager et al., 2019). Indeed, Labonté et al. (2022) have stressed the importance of considering both positive and negative relationship behaviors and processes in order to understand relationship outcomes, showing that they both contribute independently to relationship quality. Consequently, to further our understanding of optimal couple functioning over time in long-term couples, it is essential for future research to test models integrating multiple indicators of relationship quality and several interpersonal processes. Building on the results of this study, it is also crucial that these models account for the bidirectional associations between these interpersonal processes and indicators of relationship quality.

## References

- Ackerman, R. A., & Kenny, D. A. (2016). *APIMPowerR: An interactive tool for actor-partner interdependence model power analysis* [computer software]. <https://robert-aackerman.shinyapps.io/APIMPowerR/>
- Bergeron, S., Pâquet, M., Steben, M., & Rosen, N. O. (2021). Perceived partner responsiveness is associated with sexual well-being in couples with genito-pelvic pain. *Journal of Family Psychology*, 35(5), 628–638. <https://doi.org/10.1037/fam0000829>
- Biesanz, J. C. (2012). Autoregressive longitudinal models. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*. (pp. 459-471). The Guilford Press.
- Birnbaum, G. E., & Reis, H. T. (2019). Evolved to be connected: The dynamics of attachment and sex over the course of romantic relationships. *Current Opinion in Psychology*, 25, 11-15. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.005>
- Bois, K., Bergeron, S., Rosen, N., Mayrand, M., Brassard, A., & Sadikaj, G. (2016). Intimacy, sexual satisfaction, and sexual distress in vulvodynia couples: An observational study. *Health Psychology*, 35(6), 531–540. <https://doi.org/10.1037/hea0000289>
- Bois, K., Bergeron, S., Rosen, N. O., McDuff, P., & Gregoire, C. (2013). Sexual and relationship intimacy among women with provoked vestibulodynia and their partners: Associations with sexual satisfaction, sexual function, and pain self-efficacy. *The Journal of Sexual Medicine*, 10(8), 2024-2035. <https://doi.org/10.1111/jsm.12210>
- Brown, R. D., & Weigel, D. J. (2018). Exploring a contextual model of sexual self-disclosure and sexual satisfaction. *The Journal of Sex Research*, 55(2), 202-213. <https://doi.org/10.1080/00224499.2017.1295299>

Byers, E. S. (2005). Relationship satisfaction and sexual satisfaction: A longitudinal study of individuals in long-term relationships. *The Journal of Sex Research*, 42(2), 113-118.

<https://doi.org/10.1080/00224490509552264>

Cao, H., Zhou, N., Fine, M. A., Li, X., & Fang, X. (2019). Sexual satisfaction and marital satisfaction during the early years of Chinese marriage: A three-wave, cross-lagged, Actor–Partner Interdependence Model. *The Journal of Sex Research*, 56(3), 391-407.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2018.1463503>

Clark, M. S., & Mills, J. R. (2012). A theory of communal (and exchange) relationships. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 2, pp. 232-250). Sage Publications Ltd.

<https://doi.org/10.4135/9781446249222.n38>

Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data: Questions and tips in the use of structural equation modeling. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(4), 558-577. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.112.4.558>

Costa, E. C. V., Castanheira, E., Moreira, L., Correia, P., Ribeiro, D., & Graça Pereira, M. (2020). Predictors of emotional distress in pregnant women: The mediating role of relationship intimacy. *Journal of Mental Health*, 29(2), 152-160.

<https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417545>

Dewitte, M. (2012). Different perspectives on the sex-attachment link: Towards an emotion-motivational account. *The Journal of Sex Research*, 49(2-3), 105-124.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2011.576351>

Dewitte, M. (2014). On the interpersonal dynamics of sexuality. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 40(3), 209-232. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2012.710181>

- Dundon, C. M., & Rellini, A. H. (2010). More than sexual function: Predictors of sexual satisfaction in a sample of women age 40–70. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(2, Part 2), 896-904. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01557.x>
- Falconier, M. K., Jackson, J. B., Hilpert, P., & Bodenmann, G. (2015). Dyadic coping and relationship satisfaction: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 42, 28-46. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.07.002>
- Falconier, M. K., & Kuhn, R. (2019). Dyadic coping in couples: A conceptual integration and a review of the empirical literature. *Frontiers in Psychology*, 10(571), 1-23. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00571>
- Fallis, E. E., Rehman, U. S., Woody, E. Z., & Purdon, C. (2016). The longitudinal association of relationship satisfaction and sexual satisfaction in long-term relationships. *Journal of Family Psychology*, 30(7), 822-831. <https://doi.org/10.1037/fam0000205>
- Finkel, E. J., Simpson, J. A., & Eastwick, P. W. (2017). The psychology of close relationships: Fourteen core principles. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 383-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044038>
- Fisher, W. A., Donahue, K. L., Long, J. S., Heiman, J. R., Rosen, R. C., & Sand, M. S. (2015). Individual and partner correlates of sexual satisfaction and relationship happiness in midlife couples: Dyadic analysis of the international survey of relationships. *Archives of Sexual Behavior*, 44(6), 1609-1620. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0426-8>
- Frederick, D. A., Lever, J., Gillespie, B. J., & Garcia, J. R. (2017). What keeps passion alive? Sexual satisfaction is associated with sexual communication, mood setting, sexual variety, oral sex, orgasm, and sex frequency in a national U.S. study. *The Journal of Sex Research*, 54(2), 186-201. <https://doi.org/10.1080/00224499.2015.1137854>

Freihart, B. K., Sears, M. A., & Meston, C. M. (2020). Relational and interpersonal predictors of sexual satisfaction. *Current Sexual Health Reports*, 12(3), 136-142.

<https://doi.org/10.1007/s11930-020-00260-w>

Gadassi, R., Bar-Nahum, L. E., Newhouse, S., Anderson, R., Heiman, J. R., Rafaeli, E., & Janssen, E. (2016). Perceived partner responsiveness mediates the association between sexual and marital satisfaction: A daily diary study in newlywed couples. *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 109-120. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0448-2>

Gagné, A. L., Brassard, A., Bécotte, K., Lessard, I., Lafontaine, M. F., & Péloquin, K. (2021). Associations between romantic attachment and sexual satisfaction through intimacy and couple support among pregnant couples. *European Review of Applied Psychology*, 71(3), 100622. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2020.100622>

Goodboy, A. K., & Kline, R. B. (2017). Statistical and practical concerns with published communication research featuring structural equation modeling. *Communication Research Reports*, 34(1), 68-77. <https://doi.org/10.1080/08824096.2016.1214121>

Guedes, C., & Cadima, J. (2022). The bidirectional interplay between self-regulation and expressive vocabulary during toddlerhood. *Developmental Psychology*, 58(9), 1652-1664. <https://doi.org/10.1037/dev0001062>

Hamaker, E. L., Kuiper, R. M., & Grasman, R. P. P. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological Methods*, 20(1), 102-116. <https://doi.org/10.1037/a0038889>

Haning, R. V., O'Keefe, S. L., Randall, E. J., Kommor, M. J., Baker, E., & Wilson, R. (2007). Intimacy, orgasm likelihood, and conflict predict sexual satisfaction in heterosexual male and female respondents. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 33(2), 93-113.

<https://doi.org/10.1080/00926230601098449>

- Hinchliff, S., & Gott, M. (2004). Intimacy, commitment, and adaptation: Sexual relationships within long-term marriages. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21(5), 595-609. <https://doi.org/10.1177/0265407504045889>
- Joel, S., Eastwick, P. W., Allison, C. J., Arriaga, X. B., Baker, Z. G., Bar-Kalifa, E., Bergeron, S., Birnbaum, G. E., Brock, R. L., Brumbaugh, C. C., Carmichael, C. L., Chen, S., Clarke, J., Cobb, R. J., Coolsen, M. K., Davis, J., de Jong, D. C., Debrot, A., DeHaas, E. C., Derrick, J. L., Eller, J., Estrada, M.-J., Faure, R., Finkel, E. J., Fraley, R. C., Gable, S. L., Gadassi-Polack, R., Girme, Y. U., Gordon, A. M., Gosnell, C. L., Hammond, M. D., Hannon, P. A., Harasymchuk, C., Hofmann, W., Horn, A. B., Impett, E. A., Jamieson, J. P., Keltner, D., Kim, J. J., Kirchner, J. L., Kluwer, E. S., Kumashiro, M., Larson, G., Lazarus, G., Logan, J. M., Luchies, L. B., MacDonald, G., Machia, L. V., Maniaci, M. R., Maxwell, J. A., Mizrahi, M., Muise, A., Niehuis, S., Ogolsky, B. G., Oldham, C. R., Overall, N. C., Perrez, M., Peters, B. J., Pietromonaco, P. R., Powers, S. I., Prok, T., Pschedetzky-Shochat, R., Rafaeli, E., Ramsdell, E. L., Reblin, M., Reicherts, M., Reifman, A., Reis, H. T., Rhoades, G. K., Rholes, W. S., Righetti, F., Rodriguez, L. M., Rogge, R., Rosen, N. O., Saxbe, D., Sened, H., Simpson, J. A., Slotter, E. B., Stanley, S. M., Stocker, S., Surra, C., Ter Kuile, H., Vaughn, A. A., Vicary, A. M., Visserman, M. L., & Wolf, S. (2020). Machine learning uncovers the most robust self-report predictors of relationship quality across 43 longitudinal couples studies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(32), 19061. <https://doi.org/10.1073/pnas.1917036117>
- Johnson, M. D., Horne, R. M., Hardy, N. R., & Anderson, J. R. (2018). Temporality of couple conflict and relationship perceptions. *Journal of Family Psychology*, 32(4), 445-455. <https://doi.org/10.1037/fam0000398>

Karney, B. R., & Bradbury, T. N. (1995). The longitudinal course of marital quality and stability: A review of theory, methods, and research. *Psychological Bulletin*, 118(1), 3-34.

<https://doi.org/10.1037/0033-2909.118.1.3>

Kenny, D., Kashy, D., & Cook, W. (2006). *Dyadic data analysis*. Guilford press.

Kisler, T. S., & Christopher, F. S. (2008). Sexual exchanges and relationship satisfaction: Testing the role of sexual satisfaction as a mediator and gender as a moderator. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(4), 587-602.

<https://doi.org/10.1177/0265407508090874>

Kleinplatz, P. J., & Ménard, A. D. (2020). *Magnificent sex: Lessons from extraordinary lovers*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429059681>

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4 ed.). The Guilford Press.

Knobloch-Fedders, L. M., Critchfield, K. L., Boisson, T., Woods, N., Bitman, R., & Durbin, C. E. (2014). Depression, relationship quality, and couples' demand/withdraw and demand/submit sequential interactions. *Journal of Counseling Psychology*, 61(2), 264–279. <https://doi.org/10.1037/a0035241>

Kogan, A., Impett, E. A., Oveis, C., Hui, B., Gordon, A. M., & Keltner, D. (2010). When giving feels good: The intrinsic benefits of sacrifice in romantic relationships for the communally motivated. *Psychological Science*, 21(12), 1918-1924.

<https://doi.org/10.1177/0956797610388815>

Labonté, T., Dugal, C., Lafontaine, M.-F., Brassard, A., & Péloquin, K. (2022). How do partner support, psychological aggression, and attachment anxiety contribute to distressed

couples' relationship outcomes? *Journal of Sex & Marital Therapy*, 48(1), 79-99.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2021.1972064>

Laurenceau, J.-P., Barrett, L. F., & Rovine, M. J. (2005). The interpersonal process model of intimacy in marriage: A daily-diary and multilevel modeling approach. *Journal of Family Psychology*, 19(2), 314-323. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.2.314>

Laurenceau, J. P., Barrett, L. F., & Pietromonaco, P. R. (1998). Intimacy as an interpersonal process: The importance of self-disclosure, partner disclosure, and perceived partner responsiveness in interpersonal exchanges. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1238-1251. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1238>

Lavner, J. A., Karney, B. R., & Bradbury, T. N. (2016). Does couples' communication predict marital satisfaction, or does marital satisfaction predict communication? *Journal of Marriage and Family*, 78(3), 680-694. <https://doi.org/10.1111/jomf.12301>

Lawrance, K.-A., Byers, E. S., & Cohen, J. N. (2020). Interpersonal Exchange Model of Sexual Satisfaction Questionnaire. In T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber, & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (4th ed., pp. 497-503).

Lawrence, E., Bunde, M., Barry, R. A., Brock, R. L., Sullivan, K. T., Pasch, L. A., White, G. A., Dowd, C. E., & Adams, E. E. (2008). Partner support and marital satisfaction: Support amount, adequacy, provision, and solicitation. *Personal Relationships*, 15(4), 445-463. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2008.00209.x>

Le, B. M., Impett, E. A., Lemay Jr, E. P., Muise, A., & Tskhay, K. O. (2018). Communal motivation and well-being in interpersonal relationships: An integrative review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 144(1), 1-25. <https://doi.org/10.1037/bul0000133>

- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Lindqvist, A., Sendén, M. G., & Renström, E. A. (2021). What is gender, anyway: A review of the options for operationalising gender. *Psychology & Sexuality*, 12(4), 332-344. <https://doi.org/10.1080/19419899.2020.1729844>
- MacNeil, S., & Byers, E. S. (2005). Dyadic assessment of sexual self-disclosure and sexual satisfaction in heterosexual dating couples. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(2), 169-181. <https://doi.org/10.1177/0265407505050942>
- MacNeil, S., & Byers, E. S. (2009). Role of sexual self-disclosure in the sexual satisfaction of long-term heterosexual couples. *The Journal of Sex Research*, 46(1), 3-14. <https://doi.org/10.1080/00224490802398399>
- Manne, S., & Badr, H. (2008). Intimacy and relationship processes in couples' psychosocial adaptation to cancer. *Cancer*, 112(S11), 2541-2555. <https://doi.org/10.1002/cncr.23450>
- Manne, S. L. (2015). Holding back, intimacy, and psychological and relationship outcomes among couples coping with prostate cancer. *Journal of Family Psychology*, 29(5), 708-719. <https://doi.org/10.1037/fam0000096>
- Manne, S. L., Kashy, D. A., Zaider, T., Kissane, D., Lee, D., Kim, I. Y., Heckman, C. J., Penedo, F. J., Murphy, E., & Virtue, S. M. (2019). Couple-focused interventions for men with localized prostate cancer and their spouses: A randomized clinical trial. *British Journal of Health Psychology*, 24(2), 396-418. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12359>
- Mark, K. P., & Jozkowski, K. N. (2013). The mediating role of sexual and nonsexual communication between relationship and sexual satisfaction in a sample of college-age

heterosexual couples. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 39(5), 410-427.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.644652>

McNulty, J. K., Meltzer, A. L., Neff, L. A., & Karney, B. R. (2021). How both partners' individual differences, stress, and behavior predict change in relationship satisfaction: Extending the VSA model. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(27), e2101402118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2101402118>

McNulty, J. K., Wenner, C. A., & Fisher, T. D. (2016). Longitudinal associations among relationship satisfaction, sexual satisfaction, and frequency of sex in early marriage. *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 85-97. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0444-6>

Mitchell, K. R., Lewis, R., O'Sullivan, L. F., & Fortenberry, J. D. (2021). What is sexual wellbeing and why does it matter for public health? *The Lancet Public Health*, 6(8), e608-e613. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00099-2](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00099-2)

Muise, A., Kim, J. J., McNulty, J. K., & Impett, E. A. (2016). The positive implications of sex for relationships. In C. R. Knee & H. T. Reis (Eds.), *Positive approaches to optimal relationship development* (Vol. 1, pp. 124-147). Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781316212653.007>

Muthén, L., & Muthén, B. (1998-2017). *Mplus user's guide* (8 ed.). Muthén & Muthén.

Nestler, S., Grimm, K. J., & Schönbrodt, F. D. (2015). The social consequences and mechanisms of personality: How to analyse longitudinal data from individual, dyadic, round-robin and network designs. *European Journal of Personality*, 29(2), 272-295.

<https://doi.org/10.1002/per.1997>

- Nezhad, M. Z., & Goodarzi, A. M. (2011). Sexuality, intimacy, and marital satisfaction in Iranian first-time parents. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 37(2), 77-88.  
<https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.547336>
- Orth, U., Clark, D. A., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2021). Testing prospective effects in longitudinal research: Comparing seven competing cross-lagged models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 120(4), 1013-1034.  
<https://doi.org/10.1037/pspp0000358>
- Pascoal, P. M., Narciso, I. d. S. B., & Pereira, N. M. (2014). What is sexual satisfaction? Thematic analysis of lay people's definitions. *The Journal of Sex Research*, 51(1), 22-30.  
<https://doi.org/10.1080/00224499.2013.815149>
- Péloquin, K., Brassard, A., Delisle, G., & Bédard, M.-M. (2013). Integrating the attachment, caregiving, and sexual systems into the understanding of sexual satisfaction. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 45(3), 185-195. <https://doi.org/10.1037/a0033514>
- Pollitt, A. M., Mernitz, S. E., Russell, S. T., Curran, M. A., & Toomey, R. B. (2021). Heteronormativity in the lives of lesbian, gay, bisexual, and queer young people. *Journal of Homosexuality*, 68(3), 522-544. <https://doi.org/10.1080/00918369.2019.1656032>
- Prager, K. J., Poucher, J., Shirvani, F. K., Parsons, J. A., & Allam, Z. (2019). Withdrawal, attachment security, and recovery from conflict in couple relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(2), 573-598. <https://doi.org/10.1177/0265407517737387>
- Quinn-Nilas, C. (2020). Relationship and sexual satisfaction: A developmental perspective on bidirectionality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(2), 624-646.  
<https://doi.org/10.1177/0265407519876018>

Reis, H. T. (2017). The Interpersonal Process Model of Intimacy: Maintaining intimacy through self-disclosure and responsiveness. In J. Fitzgerald (Ed.), *Foundations for couples' therapy: Research for the real world* (pp. 216-225). Taylor & Francis.

<https://doi.org/10.4324/9781315678610-22>

Reis, H. T., & Shaver, P. R. (1988). Intimacy as an interpersonal process. In S. W. Duck (Ed.), *Handbook of personal relationships: Theory, research and interventions* (pp. 367-389). John Wiley & Sons.

Reis, H. T., & Shaver, P. R. (2018). Intimacy as an interpersonal process. In H. T. Reis (Ed.), *Relationships, well-being and behaviour* (pp. 113-143). Routledge.

Rosen, N. O., & Bergeron, S. (2019). Genito-pelvic pain through a dyadic lens: Moving toward an Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction. *Annual Review of Sex Research*, 56(4-5), 440-461.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2018.1513987>

Rosen, N. O., Bois, K., Mayrand, M., Vannier, S. A., & Bergeron, S. (2016). Observed and perceived disclosure and empathy are associated with better relationship adjustment and quality of life in couples coping with vulvodynia. *Archives of Sexual Behaviors*, 45, 1945–1956. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0739-x>

Rosen, N. O., Williams, L., Vannier, S. A., & Mackinnon, S. P. (2020). Sexual intimacy in first-time mothers: Associations with sexual and relationship satisfaction across three waves. *Archives of Sexual Behavior*, 49, 2849–2861. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01667-1>

- Rubin, H., & Campbell, L. (2012). Day-to-day changes in intimacy predict heightened relationship passion, sexual occurrence, and sexual satisfaction. *Social Psychological and Personality Science*, 3(2), 224-231. <https://doi.org/10.1177/1948550611416520>
- Rusbult, C. E. (1980). Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the Investment Model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16(2), 172-186. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(80\)90007-4](https://doi.org/10.1016/0022-1031(80)90007-4)
- Sabourin, S., Valois, P., & Lussier, Y. (2005). Development and validation of a brief version of the Dyadic Adjustment Scale with nonparametric item analysis model. *Psychological Assessment*, 17(1), 15-27. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.17.1.15>
- Schwartz, P., & Young, L. (2009). Sexual satisfaction in committed relationships. *Sexuality Research & Social Policy*, 6(1), 1-17. <https://doi.org/10.1525/srsp.2009.6.1.1>
- Selig, J. P., & Preacher, K. J. (2009). Mediation models for longitudinal data in developmental research. *Research in Human Development*, 6(2-3), 144-164. <https://doi.org/10.1080/15427600902911247>
- Stephenson, K. R., & Meston, C. M. (2010). When are sexual difficulties distressing for women? The selective protective value of intimate relationships. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(11), 3683-3694. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01958.x>
- Štulhofer, A., Buško, V., & Brouillard, P. (2010). Development and bicultural validation of the New Sexual Satisfaction Scale. *The Journal of Sex Research*, 47(4), 257-268. <https://doi.org/10.1080/00224490903100561>
- Štulhofer, A., Ferreira, L. C., & Landripet, I. (2014). Emotional intimacy, sexual desire, and sexual satisfaction among partnered heterosexual men. *Sexual and Relationship Therapy*, 29(2), 229-244. <https://doi.org/10.1080/14681994.2013.870335>

- Suen, L. W., Lunn, M. R., Katuzny, K., Finn, S., Duncan, L., Sevelius, J., Flentje, A., Capriotti, M. R., Lubensky, M. E., Hunt, C., Weber, S., Bibbins-Domingo, K., & Obedin-Maliver, J. (2020). What sexual and gender minority people want researchers to know about sexual orientation and gender identity questions: A qualitative study. *Archives of Sexual Behavior*, 49(7), 2301-2318. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01810-y>
- Vaillancourt-Morel, M.-P., Rellini, A. H., Godbout, N., Sabourin, S., & Bergeron, S. (2019). Intimacy mediates the relation between maltreatment in childhood and sexual and relationship satisfaction in adulthood: A dyadic longitudinal analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 48(3), 803-814. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1309-1>
- Vowels, L. M., & Mark, K. P. (2020). Relationship and sexual satisfaction: A longitudinal actor–partner interdependence model approach. *Sexual and Relationship Therapy*, 35(1), 46-59. <https://doi.org/10.1080/14681994.2018.1441991>
- Yeh, H.-C., Lorenz, F. O., Wickrama, K. A. S., Conger, R. D., & Elder Jr, G. H. (2006). Relationships among sexual satisfaction, marital quality, and marital instability at midlife. *Journal of Family Psychology*, 20(2), 339-343. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.20.2.339>
- Yoo, H., Bartle-Haring, S., Day, R. D., & Gangamma, R. (2014). Couple communication, emotional and sexual intimacy, and relationship satisfaction. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 40(4), 275-293. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2012.751072>
- Yucel, D., & Gassanov, M. A. (2010). Exploring actor and partner correlates of sexual satisfaction among married couples. *Social Science Research*, 39(5), 725-738. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.09.002>

**Table 1**

*Descriptive Statistics and Bivariate Correlations between Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship Satisfaction in Women and Men*

	Baseline			4-month follow-up			13-month follow-up		
	Sex satis	Rel satis	Intimacy	Sex satis	Rel satis	Intimacy	Sex satis	Rel satis	Intimacy
<b>Baseline</b>									
Sexual satisfaction	-	.41***	.30***	.61***	.38***	.35***	.47***	.24**	.28***
Relationship satisfaction	.45***	-	.76***	.35***	.72***	.59***	.22*	.62***	.57***
Intimacy	.44***	.76***	-	.32***	.61***	.73***	.15	.52***	.68***
<b>4-month follow-up</b>									
Sexual satisfaction	.49***	.40***	.42***	-	.41***	.35***	.41***	.36***	.32***
Relationship satisfaction	.35***	.73***	.62***	.51***	-	.79***	.15	.60***	.59***
Intimacy	.45***	.69***	.76***	.60***	.73***	-	.12	.55***	.71***
<b>13-month follow-up</b>									
Sexual satisfaction	.42***	.43***	.41***	.46***	.39***	.41***	-	.24**	.27***
Relationship satisfaction	.35***	.74***	.62***	.53***	.79***	.63***	.54***	-	.72***
Intimacy	.37***	.61***	.73***	.50***	.65***	.71***	.57***	.78***	-
<i>M</i> <sub>women</sub>	29.61	16.67	45.08	28.55	16.46	44.71	28.38	16.43	44.82
<i>SD</i> <sub>women</sub>	5.35	2.61	7.17	6.24	2.53	7.47	6.05	3.02	7.58
<i>M</i> <sub>men</sub>	29.31	16.22	44.10	29.40	15.78	43.54	28.56	15.78	43.99
<i>SD</i> <sub>men</sub>	5.52	2.84	7.89	5.43	3.17	8.26	5.97	3.41	8.47

Note. Women's correlations appear above the diagonals and men's correlations appear below. *Sex satis* = sexual satisfaction; *Rel satis* = relationship satisfaction.

\**p* < .05 \*\**p* < .01 \*\*\**p* < .001.

**Table 2***Bivariate Correlations between Partners' Scores on Intimacy, Sexual Satisfaction, and Relationship Satisfaction*

	M: Baseline			M: 4-month follow-up			M: 13-month follow-up		
	Sex satis	Rel satis	Intimacy	Sex satis	Rel satis	Intimacy	Sex satis	Rel satis	Intimacy
<b>W: Baseline</b>									
Sexual satisfaction	.33***	.27***	.31***	.33***	.22*	.21*	.18*	.23**	.26**
Relationship satisfaction	.21*	.50***	.45***	.22**	.47***	.42***	.14	.41***	.40***
Intimacy	.24**	.46***	.48***	.20*	.44***	.44***	.14	.34***	.41***
<b>W: 4-month follow-up</b>									
Sexual satisfaction	.19*	.17*	.22**	.27***	.17*	.21*	.12	.19*	.27**
Relationship satisfaction	.15	.38***	.31***	.20*	.48***	.36***	.16	.38***	.33***
Intimacy	.15	.43***	.38***	.28***	.50***	.38***	.19*	.43***	.45***
<b>W: 13-month follow-up</b>									
Sexual satisfaction	.21*	.30***	.22**	.22*	.15	.19*	.25**	.28**	.17
Relationship satisfaction	.11	.39***	.27***	.23**	.44***	.34***	.13	.47***	.39***
Intimacy	.20*	.45***	.41***	.29***	.44***	.40***	.22*	.47***	.48***

Note. W = women; M = men; Sex satis = sexual satisfaction; Rel satis = relationship satisfaction.

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

**Table 3**

*Autoregressive and Cross-Lagged Paths Between Individuals' Own Intimacy, Sexual Satisfaction and Relationship Satisfaction*

		4-month follow-up		
		Sexual satis	Relationship satis	Intimacy
		$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Men: Baseline</b>				
Sexual satisfaction		.492***	.084*	.151***
Relationship satisfaction		.038	.544***	.094
Intimacy		.152	.141*	.600***
<b>Women: Baseline</b>				
Sexual satisfaction		.464***	.095*	.156***
Relationship satisfaction		.035	.579***	.093
Intimacy		.136	.149*	.587***
		13-month follow-up		
		Sexual satis	Relationship satis	Intimacy
		$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Men: Baseline</b>				
Sexual satisfaction		.318***		
Relationship satisfaction			.346***	
Intimacy				.328***
<b>Men: 4-month follow-up</b>				
Sexual satisfaction		.228***	.115*	.034
Relationship satisfaction		.051	.435***	.138*
Intimacy		.002	.022	.337***
<b>Women: Baseline</b>				
Sexual satisfaction		.302***		
Relationship satisfaction			.316***	
Intimacy				.319***
<b>Women: 4-month follow-up</b>				
Sexual satisfaction		.230***	.117*	.038
Relationship satisfaction		.044	.371***	.127*
Intimacy		.002	.021	.336***

Note. Significant effects are bold faced. *Sex satis* = sexual satisfaction; *Rel satis* =

relationship satisfaction.

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

**Table 4***Autoregressive and Cross-Lagged Paths: Partner Effects*

Partner: 4-month follow-up			
	Sexual satis	Relationship satis	Intimacy
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Men: Baseline</b>			
Sexual satisfaction	.097	-.026	<b>-.096*</b>
Relationship satisfaction	.026	.128	<b>.158 *</b>
Intimacy	-.093	-.082	-.040
<b>Women: Baseline</b>			
Sexual satisfaction	<b>.095*</b>	-.021	<b>-.085*</b>
Relationship satisfaction	.025	.100	<b>.135*</b>
Intimacy	-.086	-.064	-.033
Partner: 13-month follow-up			
	Sexual satis	Relationship satis	Intimacy
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Men: 4-month follow-up</b>			
Sexual satisfaction	-.020	-.016	.030
Relationship satisfaction	-.022	.057	-.055
Intimacy	.055	-.018	.104
<b>Women: 4-month follow-up</b>			
Sexual satisfaction	-.020	-.016	.029
Relationship satisfaction	-.019	.049	-.044
Intimacy	.051	-.017	.090

*Note.* Partner effects represent the association between an individual's variable and their partner's outcome (e.g., men's relationship satisfaction and their partner's perception of intimacy). Significant effects are bold faced. *Sex satis* = sexual satisfaction; *Rel satis* = relationship satisfaction.

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

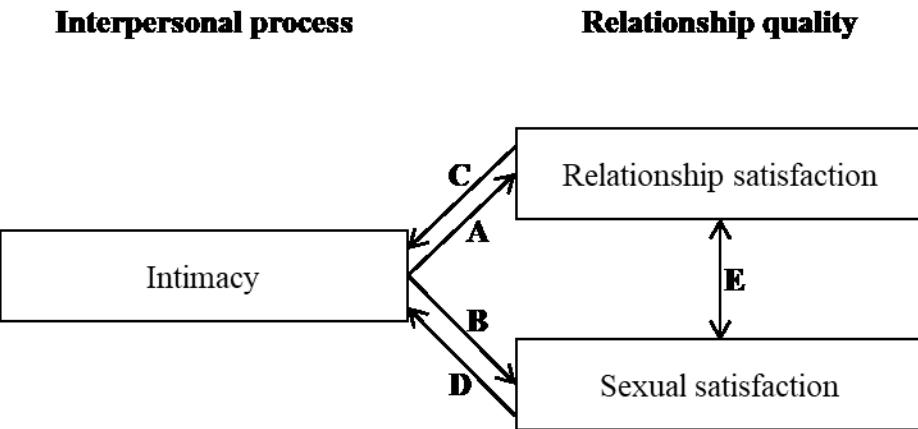
**Table 5***Autoregressive and Cross-lagged Indirect Effects Between Intimacy and Sexual and Relationship Satisfaction*

Indirect Effect			$\beta$ [95% CI]
<b>Actor's autoregressive effects</b>			
<b>Baseline →</b>	<b>4 months →</b>	<b>13 months</b>	
Sexual satis	Sexual satis	Sexual satis	$\beta_{\text{men}} = .112 [.046, .214]; \beta_{\text{women}} = .107 [.044, .216]$
Relationship satis	Relationship satis	Relationship satis	$\beta_{\text{men}} = .236 [.146, .350]; \beta_{\text{women}} = .215 [.130, .316]$
Intimacy	Intimacy	Intimacy	$\beta_{\text{men}} = .202 [.115, .314]; \beta_{\text{women}} = .197 [.111, .308]$
<b>Actor's cross-lagged effects</b>			
<b>Baseline →</b>	<b>4 months →</b>	<b>13 months</b>	
Intimacy	Relationship satis	Relationship satis	$\beta_{\text{men}} = .061 [.006, .140]; \beta_{\text{women}} = .055 [.005, .119]$
Intimacy	Sexual satis	Sexual satis	$\beta_{\text{men}} = .035 [.003, .085]; \beta_{\text{women}} = .031 [.003, .077]$
Relationship satis	Relationship satis	Intimacy	$\beta_{\text{men}} = .075 [.008, .146]; \beta_{\text{women}} = .074 [.007, .141]$
Sexual satis	Intimacy	Intimacy	$\beta_{\text{men}} = .051 [.023, .096]; \beta_{\text{women}} = .052 [.022, .103]$
Intimacy	Relationship satis	Intimacy	$\beta_{\text{men}} = .019 [.001, .059]; \beta_{\text{women}} = .019 [.001, .054]$
Intimacy	Sexual satis	Intimacy	$\beta_{\text{men}} = .005 [-.005, .032]; \beta_{\text{women}} = .005 [-.005, .031]$
<b>Partner's cross-lagged effects</b>			
<b>Baseline →</b>	<b>4 months →</b>	<b>13 months</b>	
Ac Relationship satis	Pa Intimacy	Pa Intimacy	$\beta_{\text{men}} = .053 [.008, .121]; \beta_{\text{women}} = .045 [.007, .102]$
Ac Sexual satis	Pa Intimacy	Pa Intimacy	$\beta_{\text{men}} = -.032 [-.072, -.009]; \beta_{\text{women}} = -.029 [-.070, -.007]$
Ac Intimacy	Pa Relationship satis	Pa Relationship satis	$\beta_{\text{men}} = -.031 [-.096, .014]; \beta_{\text{women}} = -.028 [-.085, .012]$
Ac Intimacy	Pa Sexual satis	Pa Sexual satis	$\beta_{\text{men}} = -.021 [-.082, .011]; \beta_{\text{women}} = -.019 [-.071, .011]$

Note. Sex satis = sexual satisfaction; Rel satis = relationship satisfaction; Ac = actor; Pa = partner.

**Figure 1**

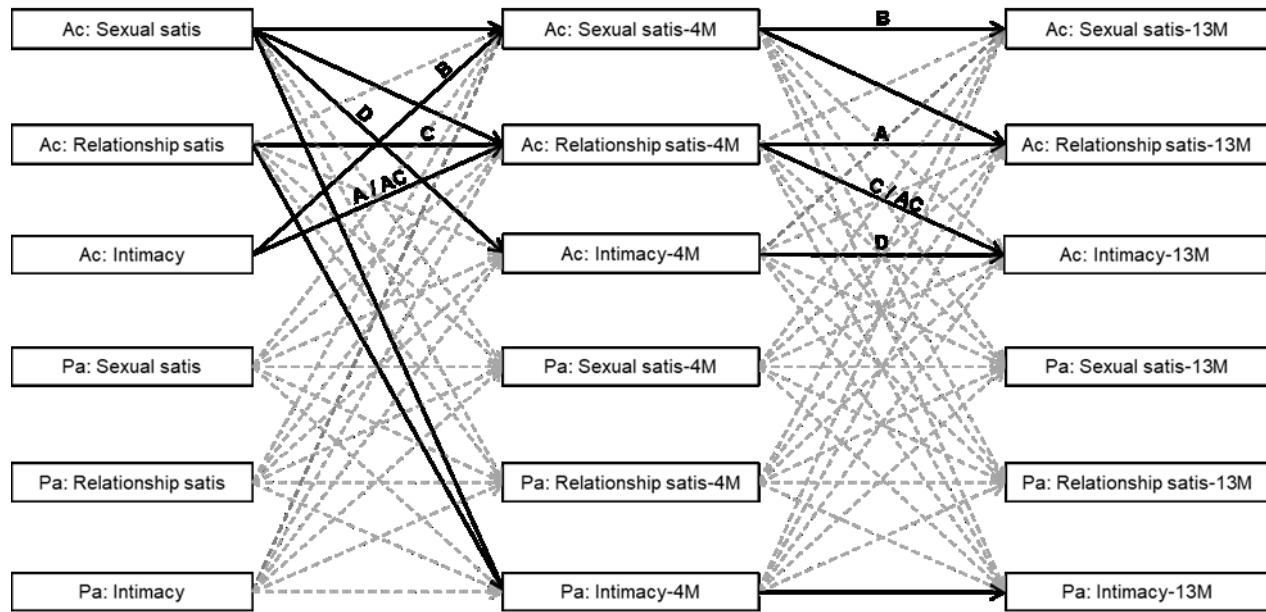
*Conceptual Model of Intimacy, Sexual Satisfaction and Relationship Satisfaction Over Time*



*Note.* Figure 1 presents the hypothesized bidirectionality between an interpersonal process (perceived intimacy) and relationship quality (sexual and relationship satisfaction). The different paths are as follow. A: perceived intimacy behaviors predicting relationship satisfaction. B: perceived intimacy behaviors predicting sexual satisfaction. C: relationship satisfaction predicting perceived intimacy behaviors. D: sexual satisfaction predicting perceived intimacy behaviors. E: correlation between sexual and relationship satisfaction at all time points. The A-C paths represent bidirectionality between intimacy and relationship satisfaction whereas the B-D paths represent bidirectionality between intimacy and sexual satisfaction.

**Figure 2**

*Cross-lagged Panel Model*



*Note.* Bold lines represent significant effects. Dashed lines represent non-significant effects.

Parameters were constrained to be equal between both partners (i. e., reducing by half the number of parameters to be estimated). As such, for ease of readability, only the significant actor effects are shown in the figure. Correlations between variables at the same time-point as well as significant autoregressive paths are also not presented to simplify the figure.

## **Article 2**

Why do you have sex and does it make you feel better?

Integrating attachment theory, sexual motives, and sexual well-being in long-term couples

Beaulieu, N., Brassard, A., Bergeron, S. & Péloquin, K. (2022). Why do you have sex and does it make you feel better? Integrating attachment theory, sexual motives, and sexual well-being in long-term couples. *Journal of Social and Personal Relationships*. 39(12), 3753–3774.

<https://doi.org/10.1177/02654075221108759>

© SAGE

This article may not exactly replicate the version published in the journal.

It is not the copy of record.

Running head: ATTACHMENT, SEX MOTIVES, AND EMOTIONS DURING SEX

TITLE:

Why Do You Have Sex and Does It Make You Feel Better? Integrating Attachment Theory, Sexual Motives, and Sexual Well-Being in Long-term Couples

AUTHORS:

**Noémie Beaulieu**, BSc (PhD Candidate), Department of Psychology, Université de Montréal, Montréal, Canada.

**Audrey Brassard**, PhD, Department of Psychology, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada.

**Sophie Bergeron**, PhD, Department of Psychology, Université de Montréal, Montréal, Canada

**Katherine Péloquin**, PhD, Department of Psychology, Université de Montréal, Montréal, Canada

ACKNOWLEDGEMENTS:

Funding Details

This work was supported by the Canadian Social Sciences and Humanities Research Council under Grant [number 435-2016-0314] awarded to Katherine Péloquin, Audrey Brassard, and Sophie Bergeron. Noémie Beaulieu is supported by a Joseph-Armand Bombardier Canada Graduate Scholarship from the Canadian Social Sciences and Humanities Research Council.

History of the Manuscript

This paper was presented at the Canadian Sex Research Forum (CSR) 2021 Conference.

Disclosure Statements

The authors declare that they have no conflict of interest.

CORRESPONDING AUTHOR:

**Noémie Beaulieu, BSc**  
Department of Psychology  
Université de Montréal  
Pavillon Marie-Victorin  
90 avenue Vincent d'Indy  
Montréal (QC) H2V 2S9  
[noemie.beaulieu@umontreal.ca](mailto:noemie.beaulieu@umontreal.ca)

## **Abstract**

Attachment theory postulates that three behavioral systems are central to optimal couple functioning: attachment, caregiving, and sex. However, few studies have examined the concurrent contribution of these systems to understand sexual well-being. This daily diary study examined the intermediary role of attachment- and caregiving-related sexual motives in the associations linking attachment insecurities and positive and negative emotions during sexual activity in 149 long-term mixed-gender/sex couples. Multilevel analyses revealed that individuals higher in attachment avoidance endorsed less caregiving sexual motives, which was associated with their own more negative emotional experience during sexual activity. Individuals higher in attachment anxiety endorsed more attachment sexual motives, which was associated with their own and their partner's more negative emotional experience during sex. However, individuals higher in attachment anxiety also concurrently endorsed more caregiving sexual motives, which predicted their own and their partner's more positive emotional experience during sex. Overall, the findings support the associations between the attachment, caregiving, and sexual behavioral systems and suggest that engaging in sex as a way to care for one's partner might foster sexual well-being in long-term couples.

*Keywords:* Attachment, Caregiving, Sexual motives, Emotions, Sexual well-being

## **Why Do You Have Sex and Does It Make You Feel Better? Integrating Attachment Theory, Sexual Motives, and Sexual Well-Being in Long-term Couples**

Sexual and relationship well-being are strongly intertwined. It is thus crucial to consider how sexual and relational factors interact to foster positive sexual experiences. Attachment insecurity is one such relational factor that is associated with lower sexual well-being (Stefanou & McCabe, 2012). However, studies investigating the mechanisms underlying the association between attachment and sexual well-being have often used samples of individuals (e.g., Brassard et al., 2015; Lafortune et al., 2021) rather than couples, neglecting the dyadic nature of partnered sexual activity. They are also mostly cross-sectional, utilize single occasion measures of sexual well-being, and involve young individuals (e.g., Dang et al., 2018; Goldsmith et al., 2016), which limits our knowledge of how attachment contributes to partners' emotional experiences during sexual activity in more established couples. Moreover, one core principle of attachment theory is that three behavioral systems are central to optimal couple functioning: attachment, caregiving, and sex (Shaver et al., 1988). However, most research has focused on attachment and sexuality exclusively, omitting the role of caregiving in couples' sexual well-being. Yet, people can have sex to meet their own attachment needs (i.e., feeling closer to their partner), but also for a caregiving purpose (i.e., showing their partner love; Davis et al., 2004; Impett et al., 2008). Whether they engage in sex to boost their own sense of security in the relationship (i.e., attachment) or to nurture their partner (caregiving) might explain why individuals with attachment insecurities report lower sexual well-being, but to our knowledge, this has never been tested. Thus, using a daily diary design, we examined the associations among attachment insecurities, attachment and caregiving sexual motives, and positive and negative emotions during sexual activities in established couples.

## **Attachment Theory**

Attachment theory (Bowlby, 1982) is a comprehensive framework for understanding relationship dynamics (Mikulincer & Shaver, 2016) and sexual well-being (Birnbaum & Reis, 2019). It states that attachment, caregiving, and sex are three innate behavioral systems that organize individuals' behaviors in their relationship (Shaver et al., 1988). The attachment system is at the basis of the two other systems and non-optimal functioning of this system can lead to difficulties in both the caregiving and sexual systems (Hazan & Shaver, 1994).

### ***Attachment System***

During childhood, sensitivity to the child's needs and consistency of care from attachment figures help the formation of positive mental representations of self and others (i.e., attachment security), while unresponsiveness and unavailability can lead to negative representations of self and/or others (i.e., attachment insecurities; Bowlby, 1982). These representations are integrated into relatively stable working models of self and others that follow into adulthood and that become the basis of emotional regulation, expectations, perceptions and behaviors in the context of romantic relationships (Hazan & Shaver, 1994; Mikulincer & Shaver, 2016). In adulthood, attachment insecurities are described through two continuums (Brennan et al., 1998). *Attachment anxiety* stems from a negative model of self and is associated with feelings of unworthiness and doubts about one's lovability. *Attachment avoidance* involves a negative model of others and manifests itself through discomfort with relational closeness and excessive self-reliance.

The attachment system gets activated when individuals perceive a threat to their personal integrity or their relationship with their partner. In these instances, individuals with attachment insecurities tend to use less adaptive strategies to decrease their distress and restore a sense of attachment security (Mikulincer & Shaver, 2018). *Hyperactivation* is often used by individuals

who are high in attachment anxiety and involves excessive attempts to get the partner, who is perceived as unresponsive, to provide love and reassurance. *Deactivation* of the attachment system is more often used by avoidant individuals and involves strategies to deny attachment needs and vulnerability and to maintain interpersonal distance through self-reliance. Given these less-than-adaptive regulatory strategies, individuals with attachment insecurities have more difficulties offering support to their partner and in relational contexts such as partnered sexual activity (Candel & Turliuc, 2019; Mikulincer & Shaver, 2016).

### ***Sexual System***

The sexual system encompasses behaviors, emotions, cognitions, and motives related to sexuality (Birnbaum et al., 2014). Sexual well-being has an important affective dimension (Lorimer et al., 2019) and we argue that how individuals feel during a specific sexual activity (i.e., positive and negative emotions during sex) is a crucial component of this dimension. Research has shown that attachment insecurities are associated with more negative feelings and lower feelings of being loved and cared for by the partner during sexual activity (Birnbaum, 2007; Birnbaum et al., 2006). Whereas a few cross-sectional studies have examined the mechanisms underlying the association between attachment insecurities and indicators of lower sexual well-being (e.g., Dang et al., 2018; Lafourture et al., 2021), very few of these studies have focused on emotions felt during sexual activity (for an exception, see Birnbaum et al., 2006).

Beyond the links with one's own sexual well-being, some studies have shown that individuals' attachment insecurities are also associated with the partner's lower sexual well-being (Brassard et al., 2012; Butzer & Campbell, 2008; Conradi et al., 2017; Leclerc et al., 2015; Peloquin et al., 2014). Although these studies were cross-sectional and focused on general sexual satisfaction only, they highlight the need to consider both partners when examining the links

between attachment and sexual well-being.

### ***Caregiving System***

The caregiving system is activated when the individuals witness distress in their partner (Mikulincer & Shaver, 2018). Whereas individuals with attachment security feel compassion when faced with their partner's emotional needs or request for support, those with attachment insecurities tend to get distressed themselves or angry/annoyed (Collins & Ford, 2010; Collins et al., 2006; Mikulincer & Shaver, 2016). They also tend to be out of sync with their partner's needs and are thus less likely to offer sensitive support (Collins et al., 2006; Feeney & Collins, 2019). Individuals high in avoidance tend to offer less support (Feeney & Collins, 2019; Péloquin et al., 2013; Péloquin et al., 2014), and when they do, it is often motivated by self-focused reasons (e.g., to avoid an adverse consequence or because they feel obligated; Feeney & Collins, 2019). Individuals high in anxiety often genuinely want to support their partner, but their attachment insecurity gets in the way of their capacity to provide adequate care. As such, their support is often intrusive and overinvolved (Collins & Ford, 2010; Feeney & Collins, 2019).

A few studies have shown that adequate caregiving is associated with positive sexual outcomes. For instance, being more sensitive to the partner's needs and offering adequate caregiving is associated with higher sexual satisfaction in both partners (Péloquin et al., 2013; Péloquin et al., 2014). Longitudinal and daily diary studies have also shown that perceived partner responsiveness, in general and in the sexual context, is associated with greater sexual well-being in couples (e.g., Bergeron et al., 2021; Raposo & Muise, 2021; Vaillancourt-Morel et al., 2019). These studies support the idea that caring for one's partner and feeling cared for are important ingredients for sexual well-being. They also suggest that individuals with attachment insecurities and their partner might report lower sexual well-being partly because these

individuals have difficulty providing sensitive care. However, the few studies that have examined attachment, caregiving, and sexual well-being concurrently (Péloquin et al., 2013; Péloquin et al., 2014; Péloquin et al., 2022) were cross-sectional. As such, we know little about how these three systems together contribute to how both partners feel during sexual activity.

### **Sexual Motives: Integrating Attachment, Caregiving, and Sex**

Engaging in sexual activity is a potent means to fulfill both attachment needs (e.g., intimacy, love, reassurance) and caregiving goals (e.g., to soothe and nurture the partner; Péloquin et al., 2013). In other words, a healthy approach to sexuality can promote intimacy in the relationship and enable partners to comfort each other. When individuals are low on attachment insecurities, their sexual motives usually represent a balance between asserting their own needs and being sensitive to the needs of their partner, which promotes the sexual well-being of both partners (Birnbaum & Reis, 2019).

However, attachment insecurities may taint sexual motives and the likelihood of endorsing attachment and caregiving sexual motives. Indeed, individuals with attachment avoidance are less likely to have sex to foster intimacy in the relationship (i.e., attachment sexual motives; Davis et al., 2004; Dixon et al., 2022; Impett et al., 2008; Schachner & Shaver, 2004), reflecting their tendency to deny their attachment needs and maintain an interpersonal distance (Mikulincer & Shaver, 2016). Consistent with their tendency to offer less support (Feeney & Collins, 2019), they are also less likely to endorse caregiving sexual motives such as using sex to reassure or value their partner (Davis et al., 2004; Péloquin et al., 2013; Schachner & Shaver, 2004).

Conversely, individuals high in attachment anxiety tend to endorse more attachment sexual motives: they use sex to feel closer to their partner, get reassured, and maintain their partner's approval (Cooper et al., 2006; Davis et al., 2004; Impett et al., 2008; Schachner & Shaver, 2004).

Regarding caregiving sex motives, whereas some studies suggest that these individuals sometimes endorse caregiving motives (e.g., to nurture or please the partner; Davis et al., 2004; Dixon et al., 2022; Impett et al., 2008), others show that they are less likely to endorse these sexual motives (Péloquin et al., 2013), or that attachment anxiety is unrelated to caregiving sexual motives (Schachner & Shaver, 2004). This might reflect the relational ambivalence that is often experienced by individuals high in anxiety: they want to care for their partner, but are often overwhelmed by their own distress and fear of being rejected, which interferes with their ability to attend to their partner's needs (Mikulincer & Shaver, 2016; Mikulincer et al., 2010).

Findings regarding gender differences in the links between attachment and sexual well-being have been inconsistent in past literature. Indeed, some studies have shown that while attachment insecurities tend to be associated with similar sexual motives in men and women (e.g., Davis et al., 2006; Impett et al., 2005; Schachner & Shaver, 2004), a few studies have reported some differences (e.g., Cooper et al., 2006; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018). For instance, in a sample of mixed-sex/gender couples, Impett et al. (2008) found that higher attachment anxiety was associated with having sex to please one's partner in men only. They also found that women (but not men) higher in attachment avoidance were more likely to have sex to prevent their partner from losing interest in the relationship. To our knowledge, only one study included gender diverse couples and showed that the links between attachment insecurities and sexual satisfaction were the same regardless of gender identity (Mark et al., 2018). Research is therefore needed to reconcile these mixed results.

### ***Attachment Insecurities, Sexual Motives and Sexual Well-being***

Studies suggest that individuals tend to endorse (or not) attachment and caregiving sexual motives in a way that is coherent with their attachment representations. However, we know very

little about the role of attachment and caregiving sexual motives in couples' sexual well-being.

Studies examining sexual motives using theoretical approaches other than attachment theory may nonetheless provide indirect support for these associations. For instance, engaging in sexual activity to foster an emotional connection (Stephenson et al., 2011) and to meet the partner's sexual needs (Impett et al., 2020) are linked to higher daily and long-term sexual satisfaction in both partners, suggesting that attachment and caregiving sexual motives might be linked to higher sexual well-being during sex in both partners (i.e., more positive emotions and less negative emotions). However, endorsing attachment and caregiving sexual motives might be associated with lower sexual well-being if attachment insecurity is driving these motives. That is, whereas having sex to promote closeness might be beneficial for the sex lives of individuals with secure attachment, this might not be the case for individuals with attachment anxiety, who crave intimacy with their partner. Similarly, because individuals high in avoidance are less likely to endorse both attachment and caregiving sexual motives, it might explain why these individuals and their partners report lower sexual well-being. Indeed, a study showed that sexual motives driven by insecurities (e.g., engaging in sexual activity to get reassurance about one's value) partially explained the associations between attachment insecurities and lower sexual satisfaction in long-term couples (Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018). Péloquin et al. (2013) also found that individuals with attachment anxiety were less likely to engage in sexual activity to show their partner that they are valued (i.e., caregiving goal), which was then associated with lower sexual satisfaction. However, research is needed to understand how sexual encounters that are motivated by the attachment and caregiving systems are associated with both partners' emotions during sex. More investigation is also warranted regarding potential gender differences in these associations. That is, some studies have shown that specific sexual motives generally are

associated with the same sexual outcomes for men and women (e.g., Day et al., 2015; Péloquin et al., 2013), but other studies have suggested otherwise (e.g., Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018).

### **The Present Research**

Using a 21-day daily diary design, we investigated the intermediary role of attachment and caregiving sexual motives in the associations among individuals' own attachment insecurities and both partners' positive and negative emotions during sexual activity. Hypotheses are shown in Figure 1. First, we hypothesized that individuals higher in attachment avoidance would endorse less attachment and caregiving sexual motives, which would be associated with their own (actor effects) and their partner's (partner effects) lower positive and higher negative emotions during sexual activity. Second, we expected that individuals higher in attachment anxiety would endorse more attachment sexual motives, which would be associated with their own and their partner's lower positive emotions and higher negative emotions during sexual activity. Third, we explored whether attachment anxiety would be associated with caregiving sexual motives, and if these motives would be associated with both partners' positive or negative emotions during sexual activity. We did not propose an a priori hypothesis due to inconsistencies in past research. We explored possible gender differences in all hypothesized associations, but we did not make any predictions for lack of consistent gender effects in previous research.

[Figure 1 near here]

### **Method**

#### **Participants and Procedure**

A community sample of 149 Canadian mixed-gender/sex couples was recruited in two large eastern Canadian cities to participate in a study on relational and sexual well-being in long-

term couples. To participate in the study, partners had to have been in their relationship for at least five years, to have been living together for at least 6 months, and to engage in partnered sexual activity at least once per month on average. Both partners were required to participate. Couples of all genders and sexual orientations were eligible to participate. Most participants were White (men = 94.63%; women = 93.96%), but some were Black (1.34%), Latino/Hispanic (3.69%), Asian (0.67%), Native American (1.34%), and Middle Eastern (1.34%). Most participants reported French as their first language (men = 87.84%; women = 88.51%), but other participants reported English (4.05%), Spanish (3.02%), or other (3.02%, e.g., German, Italian, Portuguese, Vietnamese). On average, women were 30.27 years old ( $SD = 6.76$ , range = 20-50) and men were 31.64 years old ( $SD = 7.36$ , range = 20-57). Most were highly educated (40.27% of men and 63.09% of women had a university degree) and about half of the sample had an annual income of CAN\$40,000 or more (men = 57.14%; women = 38.26%). The majority was working full-time (men = 69.80%; women = 46.31%), but some participants were working part-time (9.06%), studying (25.17%), or had another occupational status (i.e., job searching, at home, retired; 7.72%). On average, the relationship duration was 9.13 years ( $SD = 4.78$ ;  $MD = 7.00$ ) and the cohabitation length was 6.80 years ( $SD = 5.64$ ). About a third of the couples were married (28.86%) and had children together (34.90%).

Recruitment was done by posting printed posters on two university campuses and through Facebook and psychology research listservs. Interested couples were interviewed by phone by a research assistant to assess their eligibility, explain the study procedures, and obtain informed consent. Participants then received an email inviting them to complete a consent form and baseline questionnaires without their partner on a secure web platform. To reduce attrition, we sent up to three weekly email reminders for the questionnaires. Couples received a compensation

of up to \$100 in gift cards for completing the daily diaries. The institutional ethics board approved this study.

### **Daily Diaries Procedure**

The daily diaries were completed after both partners completed the baseline questionnaires. For 21 days, at 5:00pm, couples received an email inviting them to complete a short diary. On days when participants reported having had a sexual activity with their partner (e.g., intercourse, caresses, foreplay, masturbation), they were queried about their sexual motives and emotions during the sexual activity. At 9:00 pm, a reminder was sent to participants if they had not yet completed their diary. On average, partners reported 5.04 sexual activities during the 21 days (ranging from 1 to 15).

## **Measures**

### **Attachment**

At baseline, the brief version of the Experiences in Close Relationships scale (ECR-12; Lafontaine et al., 2016) assessed attachment insecurities with 12 items divided in two subscales: attachment avoidance (e.g., *I don't feel comfortable opening up to romantic partners*) and attachment anxiety (e.g., *I worry that romantic partners won't care about me as much as I care about them*). Items are rated on a seven-point scale ranging from *Strongly disagree* (1) to *Strongly agree* (7). Global scores are obtained by averaging relevant items on each subscale, with higher scores indicating higher attachment avoidance and anxiety. Lafontaine et al. (2016) have shown the ECR-12's reliability and validity in community samples. Internal consistency was also adequate in this sample for both anxiety (women:  $\alpha = .83$ ; men:  $\alpha = .84$ ) and avoidance (women:  $\alpha = .80$ ; men:  $\alpha = .84$ ).

### **Sexual motives**

During the daily diaries, on days when they reported a sexual activity, participants reported on their sexual motives for this specific sexual activity. Items taken from previous studies on sexual motives (Davis et al., 2004; Hill & Preston, 1996; Impett et al., 2005) were chosen to represent sexual motives in line with attachment theory. The *Attachment sexual motives* comprised four items representing motives for engaging in sexual activity to meet one's own attachment needs. Sample items include: “*to feel reassured about my relationship*” and “*to promote intimacy in my relationship*”. The *Caregiving sexual motives* comprised four items representing motives for engaging in sexual activity to meet the partner’s needs and take care of them. Sample items include: “*to express love for my partner*” and “*to please my partner*”. Items were rated on a seven-point scale ranging from *Not at all* (1) to *Extremely* (7). The mean of the items was used to form each subscale. We used a multilevel confirmatory factor analysis to examine the reliability of the sexual motives subscales at the person level (between-persons). Geldhof et al. (2014) recommend using McDonald’s (1999) Omega ( $\omega$ ) as an estimate of reliability.  $\omega$  is calculated as the ratio of “true score” variation (i.e., squared sum of factor loadings) over the total variation (i.e., squared sum of the factor loadings plus the sum of item residual variances). This ratio reflects the percentage of the total variability that is accounted for by the latent factor. This procedure revealed adequate between-person reliability for both attachment (women:  $\omega = .82$ ; men:  $\omega = .83$ ) and caregiving motives (women and men:  $\omega = .92$ ).

### ***Emotions during sexual activity***

On days when they reported a sexual activity, participants also completed six items to assess their emotions during sex (Birnbaum et al., 2006). Three items assessed positive emotions (e.g., *I felt good during the sexual activity*) and three items assessed negative emotions (e.g., *during the sexual activity, I felt nervous or stressed*). Participants rated the items on a seven-

point scale ranging from *Not at all* (1) to *Extremely* (7). Total scores for positive and negative emotions were calculated by averaging the items. Past studies provided adequate psychometrics for this measure (Birnbaum et al., 2006; Rosen et al., 2018). Between-person reliability was also adequate for both positive (women:  $\omega = .82$ ; men:  $\omega = .83$ ) and negative emotions (women:  $\omega = .91$ ; men:  $\omega = .85$ ) in this sample.

## Data Analyses

To conduct the main analyses, we used the diary data for which at least one partner reported a sexual activity ( $N = 1678$  diaries). Missing values (Baseline = 0.11%; Daily diaries = 13.59%) were handled using full information maximum likelihood (FIML). Hypotheses were tested using the Actor-Partner Interdependence Model (APIM; Kenny et al., 2006). We conducted multilevel (i.e., two-level) APIM in Mplus 8.4 (Muthén & Muthén, 1998-2017) and we used the maximum likelihood estimator with robust standard errors (MLR) to address the non-normality in the positive and negative emotion variables. Mplus performs an implicit decomposition of scores from daily diary measures into two latent parts: a daily score (within-person; i.e., the deviation of a daily diary score from the mean across all sexual activities) and person-level score (between-person; i.e., mean across all sexual activities). In our mediational model, attachment insecurities were the predictor variables; attachment and caregiving sexual motives were the intermediary variables; and positive and negative emotions during sex were the dependent variables. Given that the predictor variables had no variation at the within-person level (daily level), mediation involving these variables can occur only at the between-person level (Preacher et al., 2010). Therefore, at the between-person level, the dependent variables were regressed on the intermediary and predictor variables; simultaneously, the intermediary variables were regressed on the predictor variables. In other words, we tested whether

differences among participants in their levels of endorsement of sexual motives across all sexual activities accounted for the association between attachment insecurities and positive and negative emotions during sex across all sexual activities. Indirect effects were estimated with Bayesian 95% credible intervals. Considering that past studies have shown partner effects between an individual's attachment and their partner's sexual motives (Cooper et al., 2006; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018; Impett et al., 2008), we controlled for these effects to isolate the unique effect of an individual's attachment on their own sexual motives. At the within-person level, we computed all the bivariate correlations among the daily scores of the predictor and intermediary variables.

We used a within-dyad test of distinguishability to determine whether dyad members were distinguishable on the basis of gender/sex (Kenny et al., 2006). We first compared an unconstrained model to a fully constrained model in which all the effects were constrained to be equal between women and men. A significant chi-square difference indicated significant gender/sex differences. Thus, we retained a semi-constrained model in which only the effects that differed significantly between men and women were left free to vary. This model did not differ significantly from the unconstrained model ( $\Delta\chi^2(21) = 15.743, p = .725$ ). The overall model fit was evaluated according to Kline's (2015) recommendations: a non-significant chi-square, a Confirmatory Fit Index (CFI)  $\geq .95$ , a Root Mean Square Approximation of Error (RMSEA) below .06, and a Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) below .08. The fit of the final model was adequate ( $\chi^2(21) = 15.745, p = .784$ ; CFI = 1.000; RMSEA = .000; SRMR = .040).

## Results

Descriptive statistics and bivariate correlations are shown in Table 1. Significant actor and

partner direct effects are presented in Figure 2.

[Table 1 and Figure 2 near here]

### **Attachment Avoidance, Sexual Motives and Emotions During Sexual Activity**

Contrary to our expectations, avoidance was not associated with attachment sexual motives. Hence, there was no indirect effect of avoidance on emotions via attachment motives. However, individuals with avoidance endorsed less caregiving sexual motives, which in turn was associated with their own higher negative emotions (indirect effect:  $\beta = .026$ , 95% CI [.002, .065]) and lower positive emotions (indirect effect:  $\beta = -.045$ , 95% CI [-.102, -.005]) during sex, but not with their partner's emotions (non-significant indirect partner effects).

### **Attachment Anxiety, Sexual Motives and Emotions During Sexual Activity**

As anticipated, individuals who were higher on anxiety tended to endorse more attachment sexual motives, which was then associated with their own higher negative emotions during sexual activity ( $\beta = .053$ , 95% CI [.019, .099]), but not with their own positive emotions. Moreover, as expected, individuals higher in attachment anxiety endorsed more attachment sexual motives, which was then associated with their partner's lower positive emotions during sexual activity ( $\beta = -.047$ , 95% CI [-.100, -.007]). Women's anxiety was also associated with their partner's higher negative emotions through their own higher attachment sexual motives ( $\beta = .085$ , 95% CI [.034, .155]), but we did not find this effect in men.

With respect to caregiving motives, individuals higher in anxiety endorsed more caregiving motives, which was then associated with their own higher positive emotions ( $\beta = .042$ , 95% CI [.008, .092]) and lower negative emotions ( $\beta = -.024$ , 95% CI [-.058, -.003]), as well as their partner's higher positive emotions during sex ( $\beta = .025$ , 95% CI [.002, .064]). Women's higher anxiety and caregiving sexual motives were also linked to their partner's lower negative

emotions during sexual activity ( $\beta = -.046$ , 95% CI [-.100, -.005]).

## **Discussion**

This study extends past research by examining the associations among attachment insecurities, attachment and caregiving sexual motives, and emotions felt during sex as indicators of sexual well-being. Our findings suggest that individuals higher in attachment avoidance report more negative emotional experiences during sex in part because they are less likely to use sex as a way to care for their partner. Individuals higher in attachment anxiety and their partner would experience both more positive and negative emotions during sex depending on whether they engage in sex for attachment or caregiving motives. Overall, these findings suggest that attachment insecurities may get in the way of individuals being able to engage fully in satisfying sexual encounters with their partner, since sexual motives driven by these insecurities (e.g., need for reassurance about the relationship, maintenance of interpersonal distance) are associated with more negative emotional experiences for both partners as they engage in sexual activity.

### **Attachment Anxiety and Emotions During Sexual Activity**

Research has shown that attachment anxiety is associated with sexual and relational ambivalence, which often results in both positive and negative relational outcomes (Birnbaum et al., 2006; Mikulincer et al., 2010). Consistent with past research, we also found that individuals higher in attachment anxiety experienced both more positive emotions and more negative emotions when engaging in sex with their partner, but our findings suggest that whether they experience positive or negative emotions would depend on their motives for engaging in sex.

More specifically, as anticipated, we found that individuals higher in attachment anxiety tended to endorse more attachment sexual motives, which in turn was associated with their own and their partner's more negative emotional experience during sexual activity. This is in line

with past studies (Davis et al., 2004; Impett et al., 2008). Individuals higher in attachment anxiety may be more likely to engage in sex for attachment motives when they feel a threat to their relationship (i.e., when their attachment system is activated; Brassard et al., 2007) and this activation may prevent them from taking full advantage of the emotional connection that they are seeking from sex. For instance, these individuals tend to use sex as a “barometer” for their relationship (Birnbaum et al., 2006; Davis et al., 2006): sexual experiences can either reduce their attachment insecurities if the experience is gratifying, or exacerbate their sense of insecurity if the experience is disappointing or triggers worries about their partner’s love. Thus, this activation of their attachment system may keep their focus inward (e.g., on their attachment insecurities), rather than on the intimate moment they are sharing with their partner. This would concur with studies showing that individuals high in anxiety report more negative distracting thoughts during sex (for a review, see Dewitte, 2012).

This inward focus on insecurities could also explain another result of our study—that is, why the partners of individuals higher on attachment anxiety also reported more negative emotional experiences when these individuals endorsed more attachment sexual motives. Indeed, the partners of individuals with anxiety might feel neglected or less enthusiastic during the sexual activity when they perceive their partner to be distracted or preoccupied. This would be coherent with the results of a daily diary study on couples coping with genito-pelvic pain showing that when women engaged in sex for avoidance motives (e.g., to prevent the partner from becoming upset), both they and their partner focused more on negative thoughts and emotions during the sexual activity (Rosen et al., 2018).

Interestingly, we also found that individuals higher in attachment anxiety also endorsed more caregiving sexual motives, and these motives were associated with their own and their

partner's more positive emotional experience during sex. The fact that individuals higher in attachment anxiety are able to engage in sexual activity to show their love to their partner, nurture them, and comfort them (Davis et al., 2004; Péloquin et al., 2013) suggests that, in some instances, these individuals' attachment system is not activated. Not being overly preoccupied with attachment concerns might therefore enable them to focus on the here-and-now and to be more attentive to their partner's cues rather than on their innate state. Ergo, this favorable state of mind could explain why both the individual and their partner experienced higher sexual well-being during sexual activity. Other studies have also provided evidence for an association between caregiving sexual motives and higher sexual satisfaction in couples (Péloquin et al., 2013; Stephenson et al., 2011), as well as for a link between responsiveness and positive sexual outcomes for both partners, such as higher sexual satisfaction and lower sexual distress (Bergeron et al., 2021; Bois et al., 2016; Impett et al., 2019; Vaillancourt-Morel et al., 2019). Furthermore, whereas individuals high in anxiety can sometimes put their own sexual needs aside to focus on their partners' (Davis et al., 2006; Dewitte, 2012), it seems that individuals higher in anxiety in our sample were able to find the balance between their own and their partners' needs in order to reap the benefits of this balance (Birnbaum & Reis, 2019). Indeed, research on sexual communal strength (i.e., being responsive to a partner's sexual needs and wanting to care for them) suggests that being motivated to take care of a partner's sexual needs can be key to daily and long-term sexual satisfaction in both the individual who provides the care and the partner who receives the care (Impett et al., 2020; Impett et al., 2019). Taken together, these findings suggest that caregiving, whether in the overall relationship or in the specific context of sexuality, could benefit both partners.

Nevertheless, the fact that individuals higher in anxiety endorsed caregiving sexual

motives might also be explained by our sample which comprised highly relationally satisfied long-term couples. As such, it is possible that these couples face relationship threats less often, limiting the triggers for activation of the attachment system in individuals high in anxiety. Indeed, a study showed that individuals high in anxiety perceived their relationship and its future more negatively on days during which they had a conflict with their partner, whereas their perceptions were more positive on days when they received support from their partner (Campbell et al., 2005). Future studies could thus examine if the relational context of the day (e.g., presence of conflicts) triggers the attachment system and interferes with the endorsement of caregiving-versus attachment sexual motives in individuals high in anxiety. Because our results suggest that these individuals endorse both types of motives, identifying moderators of these associations would propel this line of research further.

### **Attachment Avoidance and Emotions During Sexual Activity**

Regarding avoidance, our hypotheses were only partially confirmed. As expected, individuals higher in avoidance endorsed less caregiving sexual motives, which was then associated with their own more negative emotional experience during sexual activity. However, avoidance was not associated with attachment sexual motives, and sexual motives did not explain the association between avoidance and the partner's sexual well-being. The lack of association between avoidance and attachment sexual motives might seem surprising because individuals high in avoidance have been found to be less likely to engage in sex to meet their attachment needs (Davis et al., 2004; Impett et al., 2008; Schachner & Shaver, 2004). However, these studies have been conducted with young adults and couples, whereas our study focused on long-term couples. Moreover, the participants in our study reported relatively low levels of avoidance and engaged in frequent sexual activity (on average 5 times over 21 days), which may

not represent all long-term couples (Brassard et al., 2007). Avoidance may also present itself differently in short- versus long-term relationships and may not be as high in long-term couples who report being very happy in their relationship. As such, it is possible that the active avoidance of sexual intimacy (e.g., low attachment sexual motives) occurs more typically in individuals with higher levels of attachment avoidance, but these individuals were rare in our sample.

The fact that avoidance and attachment sexual motives were not associated might also stem from the items that we used to measure these sexual motives. That is, some items were formulated as approach motives (e.g., *to promote intimacy in my relationship*) whereas others reflected avoidance motives (e.g., *to prevent my partner from losing interest in me*). Previous research has found that individuals high in attachment avoidance were more likely to endorse avoidance sexual motives and less likely to endorse approach sexual motives (Cooper et al., 2006; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018; Impett et al., 2008). Thus, in our study it is possible that individuals higher in avoidance rated the avoidance and approach attachment motives differently (i.e., in opposite directions), which could have obscured a clear association between avoidance and attachment sexual motives.

With respect to caregiving motives, as hypothesized, individuals higher in avoidance endorsed less caregiving sexual motives, which was associated with their own more negative emotional experiences during sex. This concurs with past studies showing that these individuals tend to offer less support to their partner in general and to rarely use sex in such a way (Feeney & Collins, 2019; Péloquin et al., 2013; Péloquin et al., 2014). Indeed, they may still be uncomfortable with intimacy and try to maintain some interpersonal distance even if they have sex with their partner (Mikulincer & Shaver, 2016). As such, it is possible that they endorse sexual motives that do not foster intimacy with the partner or focus on the partner's well-being

(i.e., neither attachment nor caregiving motives). For instance, individuals higher in avoidance have been found to be more likely to engage in sex to avoid conflict with their partner or for egoistical reasons (e.g., stress relief, increase self-esteem, gain power over partner; Cooper et al., 2006; Davis et al., 2004; Dewitte, 2012; Impett et al., 2008). These self-serving motives, as well as the fact that these individuals report more negative feelings and cognitions regarding sex (Birnbaum et al., 2006) might explain why endorsing less caregiving sexual motives is associated with less positive and more negative emotions during sex.

Unexpectedly, the tendency of individuals higher in avoidance to endorse less caregiving sexual motives was not associated with their partner's more negative emotional experience during sexual activity. Whereas engaging in sexual activity to care for one's partner should technically be associated with higher responsiveness to the partner's sexual needs and result in higher sexual well-being in the partner, having sex for other reasons than pleasing the partner (e.g., to avoid conflict with the partner, for stress release) might not necessarily mean that one is ignoring or neglecting the partner's sexual needs. Furthermore, the association between an individual's caregiving sexual motives (or lack of thereof) and their partner's emotional experience during sex might also depend on their partner's actual needs for comfort and reassurance (i.e., level of attachment insecurity). For instance, compared to individuals low in anxiety, individuals high in anxiety might be more likely to experience negative emotions during sex if they perceive that their (more avoidant) partner is not caring and sensitive to their needs. On the contrary, individuals who are high in avoidance might be comfortable in sexual situations that are devoid of intimacy and may not be as bothered if their partner is not expressly showing love and caring behaviors. Future studies examining such attachment pairings between partners could further our understanding of the associations between sexual motives and sexual well-

being in couples.

### **Strengths and Limitations**

This study brings an important contribution to the field of adult attachment research.

Indeed, it is one of the very few empirical studies to examine the three behavioral systems of romantic love concurrently (Péloquin et al., 2013; Péloquin et al., 2014; Péloquin et al., 2022) as conceptualized by attachment theory (Shaver et al., 1988). Also, whereas it has long been theorized that attachment, caregiving, and sex are three essential systems for optimal relationship functioning, our study underlines the importance of also considering these three systems for optimal couple sexuality.

This study also has limitations. For instance, our sample was comprised of couples with a high sexual frequency and satisfaction, which is not representative of all long-term couples and may have reduced variability in both attachment insecurities and sexual well-being. Also, participants included mixed-sex/gender couples only, were mostly White, and did not have the opportunity to report important information (e.g., gender identity, sexual orientation, disability, etc.) Future studies should therefore investigate the replicability of our findings in couples who are more diverse in terms of race/ethnicity and sex and gender identity. While a study revealed that the links between attachment insecurities and sexual satisfaction were the same regardless of sexual orientation or gender identity (Mark et al., 2018), a more diverse sample might present different patterns of attachment and sexual behaviors, for instance because of other factors/challenges (e.g., minority stress). Furthermore, the design of the study did not allow us to draw conclusions about causality. For instance, the emotions felt during the sexual activity might bias their perception of the reasons why they engaged in that activity. Studies have also shown that sexuality (frequency of sexual activity, sexual satisfaction and desire, perceived partner

sexual responsiveness) could help reduce relational insecurities in partners and protect against relationship dissatisfaction in individuals with attachment insecurities (Little et al., 2010; Mizrahi et al., 2016; Raposo & Muise, 2021). This suggests that being sexually active and satisfied might play a role in explaining the sexual motives for subsequent sexual activities in individuals with attachment insecurities. Finally, participating in a study such as the present one (i.e., being asked specific questions about their sex life on a daily basis during three weeks) could have led participants to focus on their sexual motives and emotions more than usual, which could have influenced their subsequent perceptions or behaviors during sex.

### **Clinical Implications**

Studies have shown that sexual difficulties are often a source of concerns for couples seeking relationship therapy (Emond et al., 2021; Péloquin et al., 2019). Johnson and Zuccarini (2010) have suggested that therapy can help distressed couples reach a satisfying and healthy sexual relationship by addressing both attachment insecurity and sexual issues. The results of this study highlight that sexual motives are an important mechanism underlying the associations among attachment insecurity and couples' emotional experiences during sex. As such, it might be a fruitful avenue for therapists to investigate motives for engaging in sex and to clarify whether attachment insecurities are driving these motives. Moreover, guiding the couple in an open conversation regarding each partners' attachment needs and how these needs could be met in the relationship, whether at the relational or sexual level, might contribute to foster more positive emotional experiences during sexual activity.

## References

- Bergeron, S., Pâquet, M., Steben, M., & Rosen, N. O. (2021). Perceived partner responsiveness is associated with sexual well-being in couples with genito-pelvic pain. *Journal of Family Psychology*. <https://doi.org/10.1037/fam0000829>
- Birnbaum, G. E. (2007). Attachment orientations, sexual functioning, and relationship satisfaction in a community sample of women. *Journal of Social and Personal Relationships*, 24(1), 21-35. <https://doi.org/10.1177/0265407507072576>
- Birnbaum, G. E., Mikulincer, M., Szepsenwol, O., Shaver, P. R., & Mizrahi, M. (2014). When sex goes wrong: A behavioral systems perspective on individual differences in sexual attitudes, motives, feelings, and behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(5), 822-842. <https://doi.org/10.1037/a0036021>
- Birnbaum, G. E., & Reis, H. T. (2019). Evolved to be connected: The dynamics of attachment and sex over the course of romantic relationships. *Current Opinion in Psychology*, 25, 11-15. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.005>
- Birnbaum, G. E., Reis, H. T., Mikulincer, M., Gillath, O., & Orpaz, A. (2006). When sex is more than just sex: Attachment orientations, sexual experience, and relationship quality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(5), 929-943. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.5.929>
- Bois, K., Bergeron, S., Rosen, N., Mayrand, M., Brassard, A., & Sadikaj, G. (2016). Intimacy, sexual satisfaction, and sexual distress in vulvodynia couples: An observational study. *Health Psychology*. <https://doi.org/10.1037/hea0000289>
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment* (2nd ed.). Basic Books.

- Brassard, A., Dupuy, E., Bergeron, S., & Shaver, P. R. (2015). Attachment insecurities and women's sexual function and satisfaction: The mediating roles of sexual self-esteem, sexual anxiety, and sexual assertiveness. *The Journal of Sex Research*, 52(1), 110-119. <https://doi.org/10.1080/00224499.2013.838744>
- Brassard, A., Peloquin, K., Dupuy, E., Wright, J., & Shaver, P. R. (2012). Romantic attachment insecurity predicts sexual dissatisfaction in couples seeking marital therapy. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 38(3), 245-262. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.606881>
- Brassard, A., Shaver, P. R., & Lussier, Y. (2007). Attachment, sexual experience, and sexual pressure in romantic relationships: A dyadic approach. *Personal Relationships*, 14(3), 475-493. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2007.00166.x>
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). Guilford Press.
- Butzer, B., & Campbell, L. (2008). Adult attachment, sexual satisfaction, and relationship satisfaction: A study of married couples. *Personal Relationships*, 15(1), 141-154. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2007.00189.x>
- Campbell, L., Simpson, J. A., Boldry, J., & Kashy, D. A. (2005). Perceptions of conflict and support in romantic relationships: The role of attachment anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(3), 510-531. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.3.510>
- Candel, O.-S., & Turliuc, M. N. (2019). Insecure attachment and relationship satisfaction: A meta-analysis of actor and partner associations. *Personality and Individual Differences*, 147, 190-199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.037>

- Collins, N. L., & Ford, M. B. (2010). Responding to the needs of others: The caregiving behavioral system in intimate relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 27(2), 235-244. <https://doi.org/10.1177/0265407509360907>
- Collins, N. L., Guichard, A. C., Ford, M. B., & Feeney, B. C. (2006). Responding to need in intimate relationships: Normative processes and individual differences. In M. Mikulincer & G. S. Goodman (Eds.), *Dynamics of romantic love: Attachment, caregiving, and sex*. (pp. 149-189). The Guilford Press.
- Conradi, H. J., Noordhof, A., Dingemanse, P., Barelds, D. P. H., & Kamphuis, J. H. (2017). Actor and partner effects of attachment on relationship satisfaction and sexual satisfaction across the genders: An APIM approach. *Journal of Marital and Family Therapy*, 43(4), 700-716. <https://doi.org/10.1111/jmft.12222>
- Cooper, M. L., Pioli, M., Levitt, A., Talley, A. E., Micheas, L., & Collins, N. L. (2006). Attachment styles, sex motives, and sexual behavior: Evidence for gender-specific expressions of attachment dynamics. In M. Mikulincer & G. S. Goodman (Eds.), *Dynamics of romantic love: Attachment, caregiving, and sex* (pp. 243–274). The Guilford Press.
- Dang, S. S., Northey, L., Dunkley, C. R., Rigby, R. A., & Gorzalka, B. B. (2018). Sexual anxiety and sexual beliefs as mediators of the association between attachment orientation with sexual functioning and distress in university men and women. *Canadian Journal of Human Sexuality*, 27(1), 21-32. <https://doi.org/10.3138/cjhs.2017-0025>
- Davis, D., Shaver, P. R., & Vernon, M. L. (2004). Attachment style and subjective motivations for sex. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1076-1090. <https://doi.org/10.1177/0146167204264794>

Davis, D., Shaver, P. R., Widaman, K. F., Vernon, M. L., Follette, W. C., & Beitz, K. (2006). “I can’t get no satisfaction”: Insecure attachment, inhibited sexual communication, and sexual dissatisfaction. *Personal Relationships*, 13(4), 465-483.

<https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2006.00130.x>

Day, L. C., Muise, A., Joel, S., & Impett, E. A. (2015). To do it or not to do it? How communally motivated people navigate sexual interdependence dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(6), 791-804. <https://doi.org/10.1177/0146167215580129>

Dewitte, M. (2012). Different perspectives on the sex-attachment link: Towards an emotion-motivational account. *The Journal of Sex Research*, 49(2-3), 105-124.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2011.576351>

Dixon, H. C., Reynolds, L. M., & Consedine, N. S. (2022). Containing attachment concerns: Does trait mindfulness buffer the links between attachment insecurity and maladaptive sexual motivations? *The Journal of Sex Research*.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2043229>

Emond, M., Byers, E. S., Brassard, A., Tremblay, N., & Péroquin, K. (2021). Addressing sexual issues in couples seeking relationship therapy. *Sexual and Relationship Therapy*, 1-16.

<https://doi.org/10.1080/14681994.2021.1969546>

Feeley, B. C., & Collins, N. L. (2019). The importance of relational support for attachment and exploration needs. *Current Opinion in Psychology*, 25, 182-186.

<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.11.011>

Geldhof, G. J., Preacher, K. J., & Zyphur, M. J. (2014). Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods*, 19(1), 72-91.

<https://doi.org/10.1037/a0032138>

Gewirtz-Meydan, A., & Finzi-Dottan, R. (2018). Sexual satisfaction among couples: The role of attachment orientation and sexual motives. *The Journal of Sex Research*, 55(2), 178-190.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1276880>

Goldsmith, K. M., Dunkley, C. R., Dang, S. S., & Gorzalka, B. B. (2016). Sexuality and romantic relationships: Investigating the relation between attachment style and sexual satisfaction. *Sexual and Relationship Therapy*, 31(2), 190-206.

<https://doi.org/10.1080/14681994.2016.1158804>

Hazan, C., & Shaver, P. R. (1994). Attachment as an organizational framework for research on close relationships. *Psychological Inquiry*, 5(1), 1-22.

[https://doi.org/10.1207/s15327965pli0501\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0501_1)

Hill, C. A., & Preston, L. K. (1996). Individual differences in the experience of sexual motivation: Theory and measurement of dispositional sexual motives. *The Journal of Sex Research*, 33(1), 27-45. <https://doi.org/10.1080/00224499609551812>

Impett, E. A., Gordon, A. M., & Strachman, A. (2008). Attachment and daily sexual goals: A study of dating couples. *Personal Relationships*, 15(3), 375-390.

<https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2008.00204.x>

Impett, E. A., Kim, J. J., & Muise, A. (2020). A communal approach to sexual need responsiveness in romantic relationships. *European Review of Social Psychology*, 31(1), 287-318. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1796079>

Impett, E. A., Muise, A., & Harasymchuk, C. (2019). Giving in the bedroom: The costs and benefits of responding to a partner's sexual needs in daily life. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(8), 2455-2473. <https://doi.org/10.1177/0265407518787349>

Impett, E. A., Peplau, L. A., & Gable, S. L. (2005). Approach and avoidance sexual motives: Implications for personal and interpersonal well-being. *Personal Relationships*, 12(4), 465-482. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2005.00126.x>

Johnson, S., & Zuccarini, D. (2010). Integrating sex and attachment in Emotionally Focused Couple Therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 36(4), 431-445. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2009.00155.x>

Kenny, D., Kashy, D., & Cook, W. (2006). *Dyadic data analysis*. Guilford press.

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4 ed.). The Guilford Press.

Lafontaine, M.-F., Brassard, A., Lussier, Y., Valois, P., Shaver, P. R., & Johnson, S. M. (2016). Selecting the best items for a short-form of the Experiences in Close Relationships questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 32(2), 140-154. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000243>

Lafortune, D., Girard, M., Bolduc, R., Boislard, M.-A., & Godbout, N. (2021). Insecure attachment and sexual satisfaction: A path analysis model integrating sexual mindfulness, sexual anxiety, and sexual self-esteem. *Journal of Sex & Marital Therapy*.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2021.2011808>

Leclerc, B., Bergeron, S., Brassard, A., Belanger, C., Steben, M., & Lambert, B. (2015). Attachment, sexual assertiveness, and sexual outcomes in women with provoked vestibulodynia and their partners: A mediation model. *Archives of Sexual Behavior*, 44(6), 1561-1572. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0295-1>

Little, K. C., McNulty, J. K., & Russell, V. M. (2010). Sex buffers intimates against the negative implications of attachment insecurity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(4), 484-498. <https://doi.org/10.1177/0146167209352494>

Lorimer, K., DeAmicis, L., Dalrymple, J., Frankis, J., Jackson, L., Lorgelly, P., McMillan, L., & Ross, J. (2019). A rapid review of sexual wellbeing definitions and measures: Should we now include sexual wellbeing freedom? *The Journal of Sex Research*, 56(7), 843-853. <https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1635565>

Mark, K. P., Vowels, L. M., & Murray, S. H. (2018). The impact of attachment style on sexual satisfaction and sexual desire in a sexually diverse sample. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 44(5), 450-458. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2017.1405310>

McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Psychology Press.

<https://doi.org/10.4324/9781410601087>

Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2nd ed.). The Guilford Press.

Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2018). A behavioral systems approach to romantic love relationships: Attachment, caregiving, and sex. In R. Sternberg & K. Sternberg (Eds.), *The new psychology of love* (2nd ed., pp. 259-279). Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/9781108658225>

Mikulincer, M., Shaver, P. R., Bar-On, N., & Ein-Dor, T. (2010). The pushes and pulls of close relationships: Attachment insecurities and relational ambivalence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 450-468. <https://doi.org/10.1037/a0017366>

Mizrahi, M., Hirschberger, G., Mikulincer, M., Szepsenwol, O., & Birnbaum, G. E. (2016). Reassuring sex: Can sexual desire and intimacy reduce relationship-specific attachment

insecurities? *European Journal of Social Psychology*, 46(4), 467-480.

<https://doi.org/10.1002/ejsp.2184>

Muthén, L., & Muthén, B. (1998-2017). *Mplus user's guide* (8 ed.). Muthén & Muthén.

Péloquin, K., Brassard, A., Delisle, G., & Bédard, M.-M. (2013). Integrating the attachment, caregiving, and sexual systems into the understanding of sexual satisfaction. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 45(3), 185-195. <https://doi.org/10.1037/a0033514>

Péloquin, K., Brassard, A., Lafontaine, M.-F., & Shaver, P. R. (2014). Sexuality examined through the lens of attachment theory: Attachment, caregiving, and sexual satisfaction. *The Journal of Sex Research*, 51(5), 561-576.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2012.757281>

Péloquin, K., Byers, E. S., Callaci, M., & Tremblay, N. (2019). Sexual portrait of couples seeking relationship therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 45(1), 120-133.

<https://doi.org/10.1111/jmft.12328>

Péloquin, K., Dutrisac, C., Jean, M., Benoit, Z., Brassard, A., Mondor, J., & Lussier, Y. (2022). Relational instability in couples seeking therapy: The contribution of attachment, caregiving and sex. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 1-15.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2022.2060886>

Preacher, K. J., Zyphur, M. J., & Zhang, Z. (2010). A general multilevel SEM framework for assessing multilevel mediation. *Psychological Methods*, 15(3), 209-233.

<https://doi.org/10.1037/a0020141>

Raposo, S., & Muise, A. (2021). Perceived partner sexual responsiveness buffers anxiously attached individuals' relationship and sexual quality in daily life. *Journal of Family Psychology*, 35(4), 500-509. <https://doi.org/10.1037/fam0000823>

Rosen, N. O., Muise, A., Impett, E. A., Delisle, I., Baxter, M. L., & Bergeron, S. (2018). Sexual cues mediate the daily associations between interpersonal goals, pain, and well-being in couples coping with vulvodynia. *Annals of Behavioral Medicine*, 52(3), 216-227.

<https://doi.org/10.1093/abm/kax046>

Schachner, D. A., & Shaver, P. R. (2004). Attachment dimensions and sexual motives. *Personal Relationships*, 11(2), 179-195. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2004.00077.x>

Shaver, P. R., Hazan, C., & Bradshaw, D. (1988). Love as attachment: The integration of three behavioral systems. In R. Sternberg & M. Barnes (Eds.), *The psychology of love* (pp. 68-99). Yale University Press.

Stefanou, C., & McCabe, M. P. (2012). Adult attachment and sexual functioning: A review of past research. *The Journal of Sexual Medicine*, 9(10), 2499-2507.

<https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02843.x>

Stephenson, K. R., Ahrold, T. K., & Meston, C. M. (2011). The association between sexual motives and sexual satisfaction: Gender differences and categorical comparisons. *Archives of Sexual Behavior*, 40(3), 607-618. <https://doi.org/10.1007/s10508-010-9674-4>

Vaillancourt-Morel, M.-P., Rellini, A. H., Godbout, N., Sabourin, S., & Bergeron, S. (2019). Intimacy mediates the relation between maltreatment in childhood and sexual and relationship satisfaction in adulthood: A dyadic longitudinal analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 48(3), 803-814. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1309-1>

**Table 1**

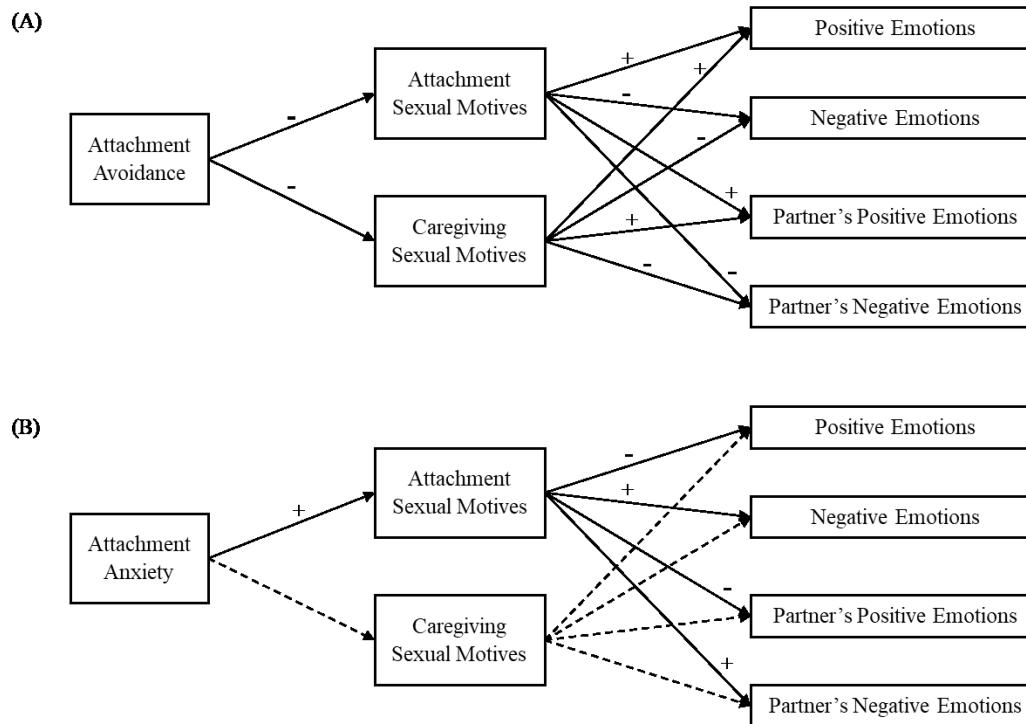
*Descriptive Statistics and Bivariate Correlations among Attachment Insecurities, Sexual Motives, and Emotions during Sexual Activity*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. M Attachment avoidance		<b>.22*</b>	.08	-.19	<b>-.20*</b>	.20	.06	<b>.34***</b>	<b>.18*</b>	.00	-.12	.14
2. M Attachment anxiety			<b>.43***</b>	.12	-.10	<b>.13*</b>	.19	<b>.50***</b>	<b>.29**</b>	.18	<b>-.24*</b>	<b>.12*</b>
3. M Attachment sexual motives				<b>.78***</b>	.07	<b>.15*</b>	.03	.17	<b>.27**</b>	<b>.24*</b>	-.10	.02
4. M Caregiving sexual motives					<b>.27***</b>	-.07	-.13	.10	.14	.25	.09	-.06
5. M Positive emotions						<b>-.26***</b>	-.03	-.01	-.04	.10	<b>.15**</b>	-.06
6. M Negative emotions							.02	<b>.15*</b>	.12	-.07	<b>-.19*</b>	<b>.13*</b>
7. W Attachment avoidance								.14	.05	-.07	<b>-.24*</b>	<b>.16*</b>
8. W Attachment anxiety									<b>.41***</b>	<b>.33**</b>	-.07	<b>.14**</b>
9. W Attachment sexual motives										<b>.79***</b>	.01	<b>.09*</b>
10. W Caregiving sexual motives											<b>.20*</b>	-.01
11. W Positive emotions												<b>-.28***</b>
12. W Negative emotions												
Mean	2.37	3.32	3.15	4.87	6.25	1.48	1.97	3.71	3.06	4.79	5.95	1.48
SD	1.12	1.26	1.36	1.60	.90	.92	.93	1.26	1.26	1.51	1.11	.80

Note. The table represents correlations between aggregates of the daily variables. Significant correlations are bold faced. *M* = Men; *W* = Women. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

**Figure 1**

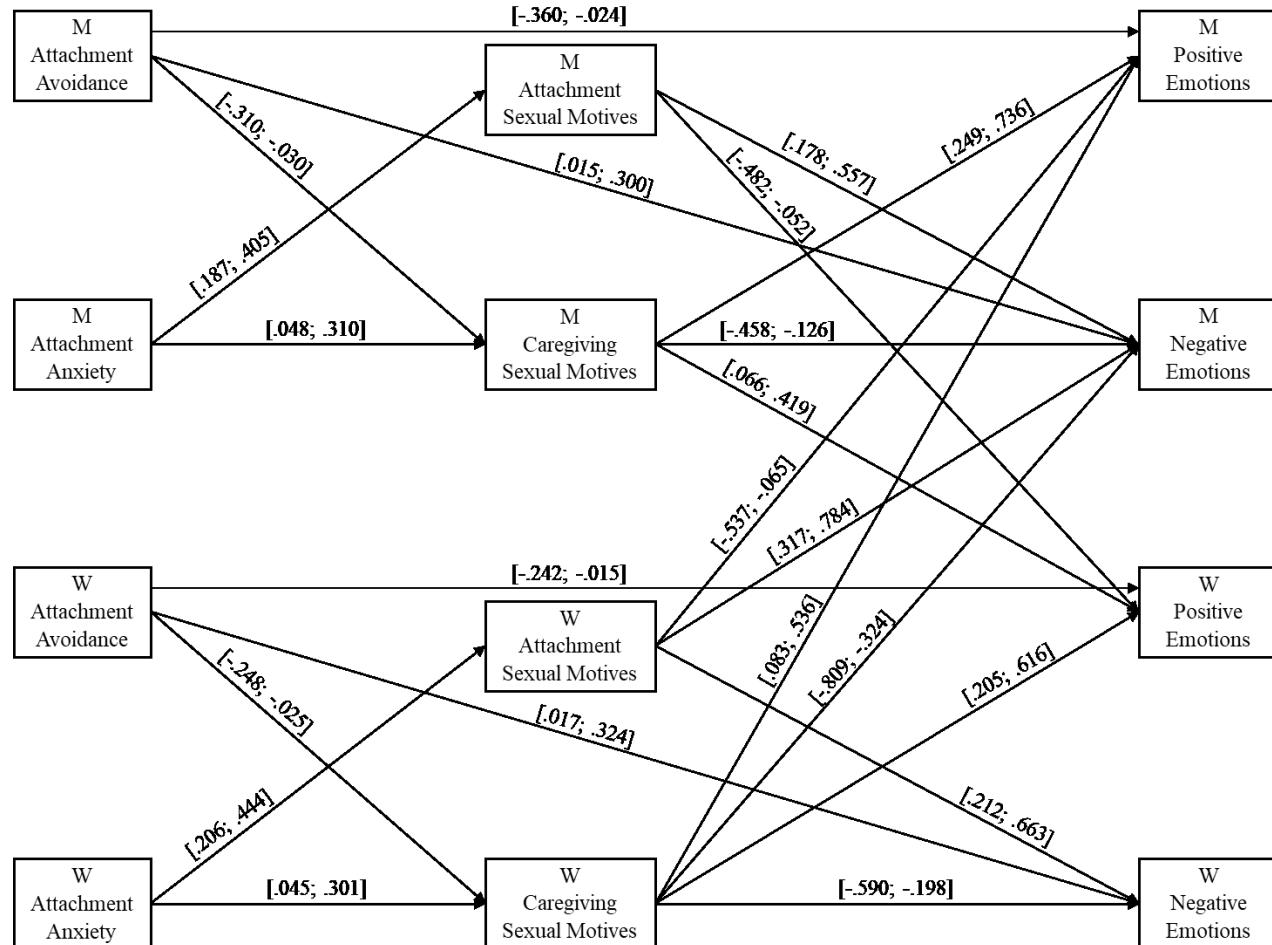
*Hypothesized Associations between Attachment Insecurities, Daily Sexual Motives, and Emotions during Sexual Activity in Both Partners*



*Note.* Hypotheses are presented in two figures, one for each type of attachment insecurity, for clarity. Panel A represents the hypotheses regarding attachment avoidance. Panel B represents the hypotheses regarding attachment anxiety. Dashed lines represent exploratory research questions.

**Figure 2**

*Associations between Attachment Insecurities, Daily Sexual Motives, and Emotions during Sexual Activity in Both Partners*



*Note.* All possible direct paths were included in the statistical model, but only significant paths are shown. Correlations between variables and non-significant paths are not included in the figure to avoid overloading the figure. *M* = men; *W* = women.

## **Discussion générale**

### **Retour sur les objectifs et les résultats**

L'objectif général de cette thèse et de ses deux articles était d'examiner des facteurs relationnels pouvant jouer un rôle dans le bien-être sexuel chez les couples de longue durée. Considérant la nature dyadique de la sexualité, le contexte relationnel ainsi que les caractéristiques personnelles des deux partenaires doivent être pris en compte pour bien comprendre le bien-être sexuel des deux membres du couple. Pour ce faire, le *Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction* (Rosen & Bergeron, 2019) a été utilisé à titre de modèle conceptuel pour structurer la thèse. Trois théories majeures dans la littérature portant sur le fonctionnement conjugal ont également été utilisées pour élaborer l'argumentaire de la thèse et des articles: le *Vulnerability-Stress-Adaption Model* (Karney & Bradbury, 1995; McNulty et al., 2021), le *Interpersonal Process Model of Intimacy* (Reis & Shaver, 1988) et la théorie de l'attachement adulte (Shaver et al., 1998).

#### ***Article 1***

À l'aide d'un devis dyadique prospectif, l'étude 1 a examiné les associations entre l'intimité et la satisfaction sexuelle et conjugale sur une période de 13 mois chez des couples de longue durée de la population générale. Il était attendu que la perception de comportements d'intimité serait associée à une satisfaction sexuelle et conjugale plus élevée dans le temps. Inversement, il était aussi attendu que la satisfaction sexuelle et la satisfaction conjugale seraient associées à un niveau d'intimité perçue plus élevé dans le temps. Par ailleurs, deux effets indirects étaient attendus pour appuyer la bidirectionnalité entre l'intimité et les deux types de satisfaction, tel que proposé par le VSA. Plus précisément, il était attendu que l'intimité perçue au Temps 1 serait associée positivement à la satisfaction sexuelle et conjugale au Temps 2 et que

celles-ci seraient associées positivement à l'intimité perçue au Temps 3. Quant aux effets partenaires, il était attendu que la perception d'intimité d'un individu prédisse des niveaux plus élevés de satisfaction sexuelle et conjugale chez son/sa partenaire dans le temps. En retour, il était attendu que la satisfaction sexuelle et conjugale d'un individu prédisent une perception d'intimité plus élevée chez son/sa partenaire au fil du temps. Les effets de genre pour toutes les associations postulées ont été examinés de façon exploratoire étant donné que la majorité des études antérieures ne révélaient pas de différences de genre.

Un modèle autorégressif croisé à trois temps de mesure, basé sur le modèle d'interdépendance acteur-partenaire (Kenny et al., 2006), a été utilisé pour tester les hypothèses. Les analyses ont révélé que les associations ne différaient pas de façon significative entre les hommes et les femmes. Les résultats suggèrent la présence d'un lien bidirectionnel entre l'intimité et la satisfaction conjugale. En effet, une perception d'intimité plus élevée (Temps 1) était associée à une satisfaction conjugale plus élevée dans le temps (Temps 2), et une satisfaction conjugale plus élevée (Temps 2) était associée à une perception d'intimité plus élevée dans le temps (Temps 3). De plus, la satisfaction conjugale au Temps 2 agissait comme variable intermédiaire entre la perception d'intimité au Temps 1 et au Temps 3, tout en contrôlant pour l'intimité au Temps 2. Ensuite, les résultats laissent croire en la présence d'une association bidirectionnelle entre la perception d'intimité et la satisfaction sexuelle : une perception d'intimité plus élevée (Temps 1) était associée à une satisfaction sexuelle plus élevée dans le temps (Temps 2), et une satisfaction sexuelle plus élevée (Temps 1) était associée à une perception d'intimité plus élevée dans le temps (Temps 2). Par contre, la satisfaction sexuelle au Temps 2 n'agissait pas comme variable intermédiaire entre la perception d'intimité au Temps 1 et au Temps 3. Par conséquent, bien que les résultats soutiennent la présence d'une boucle de

rétroaction entre l'intimité et la satisfaction sexuelle et conjugale, celle-ci n'a pas été observée aussi systématiquement qu'attendu, ce qui pourrait possiblement être expliqué par la variance commune entre les variables. Enfin, les analyses ont révélé deux effets partenaires significatifs. Tel qu'attendu, une satisfaction conjugale plus élevée chez l'individu était associée à une perception d'intimité plus élevée chez son/sa partenaire dans le temps. Or, contrairement à nos prédictions, une satisfaction sexuelle plus élevée chez l'individu était associée à une perception d'intimité plus faible chez son/sa partenaire dans le temps. La perception d'intimité d'un individu ne prédisait pas la satisfaction sexuelle ou conjugale de son/sa partenaire de façon significative.

Ainsi, les résultats de l'article 1 appuient les études antérieures (p. ex. Bergeron et al., 2021; Laurenceau et al., 2005; Vaillancourt-Morel et al., 2019) et mettent en lumière le rôle crucial des comportements d'intimité pour favoriser la satisfaction sexuelle et conjugale. Ces résultats, et plus particulièrement ceux en lien avec le fonctionnement individuel (effets acteurs), sont cohérents avec la prémissse théorique du modèle VSA suggérant que les processus interpersonnels adaptatifs (intimité) et la qualité de la relation (satisfaction sexuelle et conjugale) se nourrissent mutuellement. Le fait que la satisfaction conjugale d'un individu prédisse une perception d'intimité plus élevée chez son/sa partenaire pourrait aller dans le même sens. En effet, en suivant la logique derrière les effets acteurs, il pourrait être déduit que la satisfaction conjugale de l'individu favorise ses comportements d'intimité. Cela pourrait se refléter dans la perception d'intimité plus élevée de son/sa partenaire, illustrant alors la dynamique entre les comportements d'intimité des deux partenaires suggérée par le IPMI (Gable & Reis, 2006; Reis, 2017). Cependant, l'absence de lien significatif entre l'intimité perçue des deux partenaires et l'effet partenaire négatif de la satisfaction sexuelle sur l'intimité ne semblent pas concorder avec

les idées du VSA et de l'IPMI. Or, ces résultats surprenants doivent être considérés dans le contexte de l'ensemble des analyses complexes (nombreuses variables contrôlées) ayant été effectuées. En effet, les corrélations bivariées entre ces variables étaient significatives et dans le sens attendu (p. ex. la satisfaction sexuelle d'un individu était associée positivement à la perception d'intimité de son/sa partenaire à un temps de mesure subséquent). Ainsi, il est possiblement prématûr de tenter d'émettre des hypothèses explicatives. Ces résultats nécessiteraient d'être répliqués.

## **Article 2**

En employant un devis dyadique à journaux quotidiens, l'étude 2 a investigué le rôle médiateur des motivations sexuelles d'attachement et de soutien dans la relation unissant les insécurités d'attachement et les émotions ressenties pendant les activités sexuelles. Il était attendu que les personnes avec plus d'évitement de l'intimité rapporteraient moins de motivations sexuelles d'attachement et de soutien et que cela serait associé à des expériences émotionnelles plus négatives (plus d'émotions négatives, moins d'émotions positives) pendant les activités sexuelles pour les deux partenaires. Il était également attendu que les personnes avec plus d'anxiété d'abandon rapporteraient davantage de motivations sexuelles d'attachement et que cela serait associé à des expériences émotionnelles plus négatives (plus d'émotions négatives, moins d'émotions positives) pendant les activités sexuelles pour les deux partenaires. En outre, les associations entre l'anxiété d'abandon, les motivations sexuelles de soutien et les émotions pendant les activités sexuelles ont été examinées de façon exploratoire. Les différences de genres pour toutes les associations postulées ont aussi été investiguées de façon exploratoire étant donné les résultats contradictoires des études antérieures.

Les analyses multiniveaux basées sur le modèle d’interdépendance acteur-partenaire ont confirmé la majorité des hypothèses. Plus précisément, tel qu’attendu, les individus présentant un niveau plus élevé d’évitement de l’intimité rapportaient moins de motivations sexuelles de soutien au cours des 21 jours, ce qui était associé à des expériences émotionnelles plus négatives (plus d’émotions négatives, moins d’émotions positives) pendant les activités sexuelles au cours de cette même période. Par contre, l’évitement de l’intimité n’était pas lié aux motivations sexuelles d’attachement de façon significative. Ensuite, tel qu’attendu, les personnes présentant un niveau plus élevé d’anxiété d’abandon rapportaient plus de motivations sexuelles d’attachement au cours des 21 jours, ce qui était associé à des expériences émotionnelles plus négatives chez elles (plus d’émotions négatives) et leur partenaire (moins d’émotions positives) pendant les relations sexuelles. Ces individus plus anxieux au plan de l’attachement rapportaient aussi plus de motivations sexuelles de soutien, ce qui était associé à des expériences émotionnelles globalement plus positives chez l’individu (plus d’émotions positives et moins d’émotions négatives) et à plus d’émotions positives chez son/sa partenaire lors des relations sexuelles.

Au niveau des effets de genre, tels que rapportés dans plusieurs études, les liens entre les insécurités d’attachement et les motivations sexuelles étaient les mêmes chez les hommes et les femmes (e.g., Davis et al., 2006; Impett et al., 2005; Schachner & Shaver, 2004). Toutefois, deux effets de genre étaient significatifs quant aux associations entre les motivations sexuelles d’un individu et les émotions ressenties par son/sa partenaire. Plus précisément, alors que les motivations sexuelles d’attachement des hommes étaient associées à moins d’émotions positives chez leur partenaire pendant les relations sexuelles, les motivations d’attachement des femmes étaient associées à moins d’émotions positives, mais aussi à plus d’émotions négatives chez leur

partenaire pendant les relations sexuelles. De façon similaire, les motivations sexuelles de soutien des hommes étaient associées à plus d'émotions positives chez leur partenaire pendant les relations sexuelles, et les motivations de soutien des femmes étaient associées à plus d'émotions positives et moins d'émotions négatives chez leur partenaire pendant les relations sexuelles. Malgré ces différences de genre, l'interprétation générale des résultats reste probablement la même. En effet, il est possible de croire que les expressions « plus d'émotions positives » et « plus d'émotions positives et moins d'émotions négatives » représentent toutes les deux une expérience émotionnelle globalement plus positive. Il est difficile de comparer ces effets de genre avec les résultats d'études antérieures puisque peu d'études se sont penchées sur les effets partenaires des motivations sexuelles sur le bien-être sexuel et qu'elles tendent à utiliser des approches théoriques différentes (p. ex. Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018; Rosen et al., 2018).

Dans l'ensemble, les résultats de l'article 2 suggèrent que l'attachement oriente les raisons pour lesquelles les individus ont des activités sexuelles avec leur partenaire et que ces raisons sont associées à comment les individus et leur partenaire se sentent pendant ces activités sexuelles. Les résultats suggèrent que les insécurités d'attachement pourraient parfois empêcher les individus de s'engager pleinement dans des activités sexuelles satisfaisantes et agréables émotionnellement avec leur partenaire, car les motivations sexuelles reflétant une insécurité d'attachement (p. ex. anxiété d'abandon élevée et motivation sexuelle d'attachement) sont associées à des expériences émotionnelles plus négatives lors des activités sexuelles et ce, chez les deux partenaires.

## **Contributions et implications théoriques**

La thèse et ses articles comportent plusieurs contributions et implications théoriques importantes. D'ailleurs, la thèse est particulièrement novatrice puisqu'elle a examiné de façon empirique des mécanismes considérés centraux dans des modèles théoriques de référence en psychologie de la sexualité et du couple, mais dont les appuis empiriques restent limités à ce jour. La thèse contribue également à l'approfondissement et l'intégration des connaissances sur les relations de couple et la sexualité, deux domaines de recherche ayant historiquement évolués en silos.

### ***Mise en application du IERM***

Le IERM (Rosen & Bergeron, 2019) propose que des facteurs interpersonnels distaux et proximaux peuvent influencer le bien-être sexuel des deux partenaires du couple directement et indirectement (par la régulation émotionnelle liée aux difficultés sexuelles). Ce modèle a été élaboré à partir d'observations cliniques et des résultats de nombreuses études empiriques (approche ascendante, *bottom-up*). La thèse représente une des premières applications empiriques (approche descendante, *top-down*) du modèle en utilisant le IERM comme cadre conceptuel pour organiser la thèse et guider la réflexion entourant l'article 2.

Rosen et Bergeron (2019) ont élaboré le IERM dans le but d'expliquer le rôle des facteurs interpersonnels dans le bien-être sexuel des couples dont la femme a une dysfonction sexuelle (principalement les troubles liés à la douleur génito-pelvienne ou à la pénétration). Or, bien que nous ne puissions pas nous prononcer sur le rôle de la régulation émotionnelle, les résultats de la thèse suggèrent que la partie du modèle portant sur les facteurs interpersonnels distaux et proximaux peut également s'appliquer aux couples de la population générale ne présentant pas de dysfonction sexuelle. En effet, l'article 1 démontre l'importance d'une caractéristique de la relation (facteur distal), soit l'intimité, pour la satisfaction sexuelle au fil du temps. L'article 2

illustre comment une prédisposition personnelle (facteur distal), soit l'attachement, peut avoir une incidence au moment précis de l'activité sexuelle (facteur proximal), notamment à travers les motivations sexuelles.

En outre, le IERM se centre sur les dysfonctions sexuelles chez les femmes, mais Rosen et Bergeron (2019) mentionnent que des études sont nécessaires pour évaluer la pertinence du modèle pour les dysfonctions sexuelles chez les hommes. En effet, à ce jour, la recherche portant sur l'importance de facteurs relationnels pour le bien-être sexuel a peu été approfondie chez les hommes comparativement aux femmes (Rosen & Bergeron, 2019). Il est possible que cela soit dû à la croyance populaire de longue date selon laquelle les facteurs contextuels et relationnels ont un moindre impact sur le bien-être sexuel des hommes comparativement à celui des femmes. Une étude qualitative a d'ailleurs révélé que les gens ont tendance à décrire l'expérience de la sexualité comme « physique » chez les hommes et « émotionnelle » chez les femmes lorsqu'ils abordent la sexualité de façon générale (McCabe et al., 2010). Or, ces mêmes participants tendraient à nuancer, voire à contredire ces propos en décrivant leurs expériences sexuelles personnelles (McCabe et al., 2010), suggérant que les scripts sexuels genrés ancrés dans la culture populaire ne se présentent peut-être pas de la même façon dans la vie intime des couples de longue durée.

Les résultats de la thèse laissent croire que différents facteurs relationnels pourraient avoir une incidence sur le bien-être sexuel des hommes, ou du moins des hommes en relation de couple de longue durée. En effet, l'article 1 ne présente aucune différence de genre significative et l'effet de genre trouvé dans l'article 2 ne change pas l'interprétation des résultats, suggérant que les liens unissant l'intimité, les insécurités d'attachement et les motivations sexuelles d'attachement et de soutien au bien-être sexuel sont globalement les mêmes chez les hommes et

les femmes. Plusieurs études quantitatives et qualitatives vont également en ce sens et appuient l'idée que la sexualité (désir sexuel, satisfaction sexuelle) comporte une importante dimension relationnelle pour les hommes (p. ex. Murray et al., 2017; Sánchez-Fuentes et al., 2014). Par exemple, des études montrent que des perceptions d'intimité ainsi que des sentiments de connexion et de sécurité émotionnelle auprès de son/sa partenaire favorisent le désir, l'excitation et la satisfaction sexuelle en plus de d'être des facteurs de protection contre les difficultés sexuelles chez les hommes, tout comme chez les femmes (Janssen et al., 2008; McClelland, 2014; Štulhofer et al., 2013). De plus, une étude auprès d'hommes en relation de couple de genres différents montre qu'un sentiment de proximité émotionnelle dans la relation ainsi qu'une perception d'un dévoilement émotionnel de la part de sa partenaire pendant les activités sexuelles contribuent à la satisfaction sexuelle (Štulhofer et al., 2014). Ainsi, en congruence avec plusieurs études empiriques, les résultats de la thèse démontrent que des facteurs relationnels tels que l'intimité sont impliqués dans le bien-être sexuel des hommes. Cela suggère qu'un modèle comme le IERM pourrait s'appliquer aux dysfonctions sexuelles chez les hommes, bien que des études supplémentaires restent nécessaires, la présente thèse n'ayant pas examiné la fonction sexuelle.

### ***Mise en application et approfondissement du modèle VSA***

Une grande part des études portant sur la qualité de la relation conjugale examinent les facteurs pouvant contribuer (ou nuire) à la satisfaction conjugale. Bien que cette avenue de recherche soit tout à fait pertinente, elle peut, d'une certaine manière, suggérer une séquence temporelle dans laquelle les caractéristiques du couple, facteurs externes et interactions entre les partenaires mènent à une certaine finalité, en l'occurrence la satisfaction conjugale (ou l'insatisfaction, le cas échéant). Or, les relations de couple n'évoluent pas de façon linéaire avec

un « début » et une « fin ». Au contraire, les relations se construisent et évoluent au fil d’interactions répétées et cette notion est défendue théoriquement par des modèles comme le modèle VSA et le IPMI (McNulty et al., 2021; Reis, 2017). Ainsi, la présente thèse contribue de façon significative à la littérature sur les relations conjugales en appuyant empiriquement la proposition théorique d’un effet bidirectionnel entre les processus interpersonnels et la qualité de la relation, ce que très peu d’études antérieures ont réalisé. En effet, les résultats de l’article 1 suggèrent la présence d’une boucle de rétroaction entre les comportements d’intimité et la satisfaction sexuelle et conjugale au fil du temps. Plus précisément, le devis prospectif de l’étude a permis de mettre en lumière que la satisfaction est non seulement une conséquence positive de processus interpersonnels adaptatif (p. ex. intimité), mais également un facteur facilitant de ces processus au fil du temps.

Ensuite, un apport théorique important de la thèse, et plus particulièrement de l’article 1, est l’ajout de la satisfaction sexuelle comme indicateur de la qualité de la relation dans le modèle VSA. En effet, la « qualité de la relation » telle que décrite dans le modèle VSA, tend à faire référence uniquement à la satisfaction conjugale, offrant une vision limitée de ce que représente une relation de couple de qualité. Par ailleurs, au-delà du modèle VSA, Fincham et ses collègues (Fincham & Rogge, 2010; Fincham et al., 2018) ont relevé une confusion concernant le concept de « qualité de la relation » dans la littérature plus générale sur les relations conjugales, mettant en évidence les multiples construits utilisés à titre de synonymes malgré leurs possibles différences conceptuelles. Ces chercheurs argumentent que, bien qu’en termes de définitions, la qualité de la relation et la satisfaction relationnelle (ou conjugale) sont assez similaires (c.-à-d. l’évaluation subjective qu’un individu fait de sa relation amoureuse), inclure plusieurs indicateurs (p. ex. séparer l’évaluation subjective de la relation en deux dimensions inter-reliées,

soit l'évaluation des points positifs et l'évaluation des points négatifs de la relation) apporterait une vision plus nuancée du construit (Fincham & Rogge, 2010). Malgré que nous n'ayons pas inclus d'indicateurs négatifs de la relation dans notre modèle, nous sommes d'accord avec ces auteurs que plus d'un indicateur sont nécessaires pour bien représenter un concept complexe comme la qualité de la relation. En effet, les relations conjugales sont formées de multiples facettes. Ainsi, inclure la satisfaction sexuelle dans le modèle permet de reconnaître l'importance accordée à la sphère sexuelle par plusieurs couples.

Par ailleurs, à ce jour, la plupart des modèles théoriques postulant des associations entre la satisfaction sexuelle et la satisfaction conjugale tendent à suggérer une hiérarchie entre les deux types de satisfaction, en considérant l'une (p. ex. sexuelle) comme une variable contribuant à l'autre (p. ex. conjugale). Par exemple, le *Investment Model* (Rusbult, 1980), dont le but est d'expliquer la satisfaction et l'engagement conjugal, tend à présenter la satisfaction sexuelle comme un bénéfice de la relation, suggérant donc qu'elle contribue à la satisfaction conjugale. Au contraire, le *Interpersonal Exchange Model of Sexual Satisfaction* (Lawrance et al., 2020) propose que la satisfaction conjugale est un prédicteur de la satisfaction sexuelle. De façon similaire, dans leur modèle de bien-être sexuel, Mitchell, Lewis, et al. (2021) postulent que des facteurs et dynamiques relationnels contribuent au bien-être sexuel et au plaisir sexuel. Dans l'ensemble, ces modèles illustrent le rôle de la sexualité dans la satisfaction conjugale et celui de facteurs relationnels dans le bien-être sexuel. Toutefois, ils ne permettent pas de reconnaître à la fois le bien-être sexuel et le bien-être conjugal comme des sphères essentielles au fonctionnement conjugal pour une majorité de couples, donc comme des indicateurs égaux de la qualité de la relation. La théorie de l'attachement est d'ailleurs un des rares modèles théoriques à conceptualiser les aspects relationnels et sexuels sur un pied d'égalité dans les relations de

couple (Birnbaum, 2010). En fait, cette théorie propose que les systèmes sexuel et d'attachement sont interdépendants et essentiels au développement et au maintien de la relation de couple (Birnbaum, 2010, 2015a; Birnbaum & Finkel, 2015). Ainsi, la théorie de l'attachement met de l'avant la complémentarité du bien-être sexuel et conjugal plutôt que de tenter de les hiérarchiser. Le premier article de la thèse va également dans ce sens en illustrant la bidirectionnalité entre la satisfaction sexuelle et le processus relationnel de l'intimité. Conséquemment, l'inclusion de la satisfaction sexuelle au même niveau que la satisfaction conjugale pour représenter la qualité de la relation est un aspect novateur de la thèse.

### ***Illustration des trois systèmes de la théorie de l'attachement***

La théorie de l'attachement postule que trois systèmes comportementaux (attachement, soutien, sexualité) forment l'amour romantique (Shaver et al., 1988). Or, à ce jour, très peu d'études empiriques ont examiné les trois systèmes de façon concurrente (Péloquin, Bigras, et al., 2014; Péloquin et al., 2013; Péloquin, Brassard, et al., 2014; Péloquin et al., 2022). Les résultats de ces études représentent toutefois des appuis empiriques à la théorie en montrant comment les systèmes d'attachement, de soutien et sexuel sont associés à travers différents contextes. L'étude transversale de Péloquin et al. (2022) montre notamment que les insécurités d'attachement sont associées à la perception de soutien et à la satisfaction sexuelle et que cela prédit l'instabilité conjugale chez les couples en thérapie conjugale. Ceci suggère que l'implication des trois systèmes comportementaux est effectivement nécessaire au fonctionnement relationnel optimal. Ensuite, une étude auprès d'individus en couple montre que les liens unissant les insécurités d'attachement à des variables sexuelles (anxiété sexuelle, affirmation sexuelle, estime de soi sexuelle) sont modérés par la perception du soutien reçu de la part du partenaire amoureux (Péloquin, Bigras, et al., 2014). Par exemple, les individus avec plus

d'anxiété d'abandon rapportent davantage d'anxiété sexuelle et une estime de soi sexuelle plus faible lorsqu'ils perçoivent leur partenaire comme peu soutenant, illustrant probablement leur besoin de validation de la part de leur partenaire. Au contraire, les individus présentant des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité rapportent moins d'affirmation sexuelle et plus d'anxiété sexuelle lorsqu'ils perçoivent recevoir plus de soutien de la part de leur partenaire. Il est possible que cela reflète leur inconfort dans un contexte d'intimité alors que le soutien offert par le partenaire éveille leurs besoins d'attachement qu'ils préfèrent normalement ignorer (Péloquin, Bigras, et al., 2014). De plus, des études auprès de couples et d'individus en couple montrent que les insécurités d'attachement sont liées au soutien offert dans la relation générale et à travers les activités sexuelles et que cela se reflète ultimement dans la satisfaction sexuelle des deux partenaires (Péloquin et al., 2013; Péloquin, Brassard, et al., 2014). Les résultats de l'article 2 sont cohérents avec ces études antérieures, notamment par la démonstration de l'implication concurrente des trois systèmes dans les relations de couple.

Néanmoins, ces rares études étaient toutes transversales et examinaient le bien-être sexuel et les motivations sexuelles avec des indicateurs généraux (p. ex. satisfaction sexuelle générale) et rétrospectifs. Ainsi, l'article 2 apporte une contribution importante au corpus scientifique sur l'attachement adulte en montrant comment les systèmes d'attachement et de soutien peuvent se manifester dans le système sexuel (motivations sexuelles) au moment-même des interactions sexuelles des couples. En outre, alors que la théorie propose qu'une bonne régulation des trois systèmes est essentielle pour un fonctionnement relationnel optimal, les résultats de la thèse soulignent la pertinence d'également considérer ces systèmes pour une sexualité de couple optimale.

## **Contributions et implications cliniques**

La recherche montre que les difficultés sexuelles sont souvent une préoccupation rapportée par les couples consultant en thérapie conjugale (Emond et al., 2021; Péloquin et al., 2019), reflétant l’importance qu’accorde nombreux couples à la sphère sexuelle de leur relation. Cependant, historiquement, les domaines de la sexualité et des relations de couples ont longtemps évolué en silos, tant sur le plan de la recherche qu’en termes d’interventions cliniques (Schnarch, 1991, 2009). Selon une croyance répandue chez les thérapeutes conjugaux, les difficultés sexuelles prendraient source dans les problèmes relationnels (McCarthy & Thestrup, 2008). De ce fait, travailler les enjeux relationnels devrait indirectement améliorer la sexualité du couple. Or, à l’inverse, il est aussi possible que les difficultés et insatisfactions sexuelles occasionnent de la frustration et des conflits relationnels pour lesquels le couple irait consulter en thérapie conjugale (Hertlein et al., 2020), suggérant que travailler les enjeux sexuels pourrait diminuer la tension entre les partenaires et améliorer la satisfaction conjugale. Toutefois, certaines difficultés sexuelles ne proviennent pas de la situation conjugale (p. ex. historique de trauma, facteurs biomédicaux) et nécessitent des interventions d’ordre psychosexuel (Brotto et al., 2016; McCarthy & Thestrup, 2008). Néanmoins, il est actuellement recommandé d’aborder la sexualité et la relation de couple systématiquement, tant en thérapie conjugale que sexuelle, pour des motifs touchant au bien-être sexo-relationnel puisque la sexualité tend à s’imbriquer dans la dynamique conjugale (Hertlein et al., 2020). À cet effet, différentes approches thérapeutiques telles la thérapie de couple centrée sur les émotions (Johnson & Zuccarini, 2010) et l’approche *Crucible*<sup>®</sup> (Schnarch, 1991, 2009) proposent d’aborder les enjeux relationnels et sexuels de façon intégrée au cours de la thérapie. Bien que leur vision des aspects relationnels à travailler ne soit pas la même (attachement versus différentiation), ces deux approches thérapeutiques soulignent la nécessité de considérer les difficultés sexuelles et relationnelles dans

leur ensemble plutôt que comme deux dimensions parallèles et indépendantes. D'ailleurs, les résultats de la thèse mettent en lumière cette interaction entre les sphères sexuelles et relationnelles chez les couples, bien qu'elle porte sur la population générale et non pas sur un échantillon clinique (p. ex. couples en psychothérapie conjugale ou souffrant de dysfonctions sexuelles). En effet, l'article 1 suggère qu'il existe une relation bidirectionnelle entre l'intimité relationnelle, une caractéristique de la dynamique conjugale, et la satisfaction sexuelle. L'article 2 révèle que les insécurités d'attachement, des prédispositions individuelles activées en contexte relationnel, peuvent se manifester à travers des motivations sexuelles et que cela est associé aux émotions ressenties lors des activités sexuelles. Ainsi, les résultats vont dans le sens des approches cliniques prônant une intégration des enjeux sexuels et relationnels au cours du travail thérapeutique (p. ex. Johnson & Zuccarini, 2010; Schnarch, 1991, 2009).

### ***Enjeux à évaluer en thérapie et cibles d'intervention potentielles***

Les résultats de la thèse mettent en évidence la nécessité de considérer tant le contexte relationnel que le contexte sexuel pour favoriser le bien-être sexuel des couples. Plus précisément, les résultats suggèrent qu'il serait pertinent d'examiner, entre autres, les processus interpersonnels dans la relation (intimité), les prédispositions individuelles des partenaires (attachement) et les contextes menant aux activités sexuelles (motivations sexuelles). La thèse montre également l'importance de considérer les deux partenaires, puisque tous deux contribuent aux interactions d'intimité et aux activités sexuelles, de par les insécurités d'attachement et les motivations sexuelles qui leur sont propres.

En outre, les résultats de la thèse suggèrent que travailler les enjeux relationnels ou sexuels sont deux avenues qui pourraient être pertinentes pour favoriser le bien-être sexuel chez les couples de longue durée. Par exemple, l'article 1 montre que les comportements d'intimité

(dévoilement et réponse empathique) ainsi que la sexualité pourraient être des cibles d'intervention appropriées pour améliorer globalement la qualité de la relation. Toutefois, un travail préalable ou en parallèle pourrait devoir être fait en lien avec les circonstances et les caractéristiques du couple. En effet, tel que suggéré par le modèle VSA, des prédispositions individuelles comme les insécurités d'attachement peuvent entraver les processus interpersonnels adaptatifs (McNulty et al., 2021; Mikulincer & Shaver, 2016). En fait, la capacité des individus à interagir de façon intime avec leur partenaire amoureux, dans un contexte sexuel ou de façon générale dans la relation, serait influencée par leurs représentations d'attachement (c.-à-d. modèles de soi et des autres), notamment de par leurs attentes envers la validation qu'ils méritent de leur partenaire et la disponibilité de leur partenaire (pour des revues, voir Collins & Feeney, 2004; Reis, 2006). Par exemple, les personnes avec un attachement plus insécurisant tendent à percevoir leurs partenaires comme moins empathiques et sensibles (Segal & Fraley, 2016). De plus, des études montrent que les insécurités d'attachement sont liées à des désirs et des perceptions d'intimité et de proximité différents. Hudson et Fraley (2017) ont notamment montré que les personnes avec plus d'anxiété d'abandon rapportent un plus grand désir de proximité émotionnelle et tendent à percevoir leur partenaire comme plus distant, alors que les personnes avec plus d'évitement de l'intimité rapportent un désir plus faible de proximité émotionnelle et perçoivent leur partenaire comme trop proche. Ainsi, considérant que l'intimité représente généralement un défi pour les individus présentant des insécurités d'attachement, tant au niveau de leur difficulté à se dévoiler qu'à répondre de façon empathique à leur partenaire, un travail thérapeutique sur l'attachement pourrait être nécessaire pour pouvoir faciliter le processus d'intimité dans la relation et la sexualité du couple.

De surcroît, l'article 2 souligne la pertinence de s'intéresser aux motivations sexuelles des partenaires considérant leur lien avec l'expérience émotionnelle vécue au moment même de l'activité sexuelle. En fait, les résultats de la thèse suggèrent que les motivations sexuelles peuvent refléter des besoins (p. ex. d'attachement) que les individus cherchent à combler par les activités sexuelles. Cela n'est pas une mauvaise chose en soi, puisque les relations sexuelles peuvent être une façon saine et agréable de répondre à des besoins relationnels et sexuels (Birnbaum & Reis, 2019; Wood et al., 2018). Or, les résultats de l'article 2 pourraient suggérer que les insécurités d'attachement peuvent s'immiscer dans les motivations sexuelles et nuire à l'expérience émotionnelle des deux partenaires pendant l'activité sexuelle. Il est possible qu'un individu se retrouve dans une disposition moins propice à la satisfaction et au rapprochement intime (p. ex. pensées intrusives, capacités altérées à la présence attentive) lorsqu'il s'engage dans une activité sexuelle pour des motivations guidées par les insécurités d'attachement. Une telle interaction entre les insécurités d'attachement et les motivations sexuelles devrait toutefois être testée empiriquement dans de futures études. Néanmoins, cela serait cohérent avec la littérature portant sur les buts sexuels d'approche et d'évitement qui met en évidence que s'engager dans une activité sexuelle pour éviter une conséquence désagréable, comme un conflit ou la déception de son/sa partenaire, est associé à des niveaux plus faibles de bien-être psychologique, sexuel et relationnel au quotidien et à plus long terme chez les deux partenaires du couple (Impett et al., 2005; Muise et al., 2017; Muise et al., 2013; Rosen et al., 2015; Rosen et al., 2018). De façon similaire, la recherche sur la théorie de l'autodétermination montre que, de façon générale, s'engager dans une activité sexuelle avec une motivation extrinsèque (p., ex., par obligation ou pression, pour éviter une conséquence négative) est lié à un bien-être sexuel et conjugal général plus faible alors qu'avoir une relation sexuelle pour des raisons autonomes et

ancrées dans ses valeurs personnelles (motivation intrinsèque) est associé à davantage de bien-être sexuel et conjugal (Wood et al., 2018). Par conséquent, explorer en psychothérapie les raisons pour lesquelles les partenaires ont des relations sexuelles pourrait leur permettre d'identifier des insécurités, peurs et pressions nuisant à leur épanouissement sexuel.

Dans la même lignée, la présence attentive (c.-à-d. être attentif au moment présent, sans jugement; Baer et al., 2006), principalement en contextes sexuels et relationnels, pourrait aussi être une cible thérapeutique pertinente (Kimmes et al., 2018; Leavitt et al., 2019). En effet, la présence attentive est associée à des conséquences positives sur les plans sexuel (p. ex. plus de satisfaction sexuelle et moins de détresse sexuelle) et relationnel (p. ex. plus de dévoilement de soi et de réponses empathiques entre les partenaires; Dosch et al., 2016; Leavitt, Whiting, et al., 2021; Pepping et al., 2018). En outre, Karremans et al. (2017) proposent que la présence attentive pourrait avoir un impact bénéfique sur la gestion de la détresse et les cognitions relationnelles (p. ex. pensées et croyances au sujet de la relation et de son/sa partenaire) ainsi que sur la motivation et les comportements pro-relationnels, soit différents éléments qui peuvent représenter des défis pour les personnes avec des niveaux plus élevés d'insécurités d'attachement (Mikulincer & Shaver, 2016). Des études montrent d'ailleurs que les insécurités d'attachement sont associées à une plus faible capacité de présence attentive de façon générale et que cela explique en partie le lien entre les insécurités d'attachement et une plus faible satisfaction sexuelle (Lafortune et al., 2021; Stevenson et al., 2017). Or, améliorer la capacité de présence attentive pourrait potentiellement diminuer la manière dont les insécurités d'attachement se manifestent dans les motivations sexuelles, notamment chez les personnes avec des niveaux plus élevés d'anxiété d'abandon (Dixon et al., 2022).

## **Forces méthodologiques**

En outre, les deux études présentées dans le cadre de cette thèse sont basées sur des approches méthodologiques et statistiques innovantes permettant un apport significatif au corpus de connaissances portant sur le bien-être sexuel. D'abord, les deux études ont un devis dyadique permettant de refléter la nature relationnelle de la sexualité. À cet effet, les analyses se basaient sur le modèle d'interdépendance acteur-partenaire (Actor-Partner Interdependence Model—APIM; Kenny et al., 2006) afin de tenir compte de l'interdépendance des partenaires du couple.

Ensuite, la première étude avait un devis prospectif. Bien qu'il s'agisse d'une étude corrélationnelle, et donc qu'il ne soit pas possible d'inférer la causalité entre les variables étudiées, le type d'analyse choisi, soit un modèle autorégressif croisé, qui contrôle pour tous les liens possibles entre toutes les variables à chaque temps de mesure, permet d'offrir un appui solide quant à la direction des effets observés (Biesanz, 2012).

De plus, le devis à journaux quotidiens utilisé dans la deuxième étude permet l'obtention d'une vision plus proximale des liens entre l'attachement et la sexualité, ce qui constitue une autre force méthodologique de la présente thèse. En effet, la majorité des études sur l'attachement ou la sexualité examinent les construits de manière générale à l'aide de mesures globales et rétrospectives sur une période de temps donnée (p. ex. le dernier mois). Les journaux quotidiens permettent plutôt d'investiguer des processus se produisant à un niveau plus microscopique et ce, dans un contexte plus naturel et spontané (Laurenceau & Bolger, 2005). Les journaux quotidiens présentent donc une validité écologique plus élevée que les méthodes de cueillette de données par questionnaires plus traditionnelles en plus de diminuer le biais de rappel (Mehl & Conner, 2012).

Enfin, l'utilisation d'indicateurs multiples pour les motivations sexuelles et les émotions ressenties lors des activités sexuelles (ces variables étant rapportées pour chaque activité sexuelle

pendant les 21 jours) dans le modèle d'équations structurelles multi-niveaux a également l'avantage d'offrir un portrait plus représentatif des motivations et émotions vécues par les partenaires pendant une période de temps précise comparativement à un questionnaire global et rétrospectif complété à un seul temps de mesure.

### **Limites et pistes de recherche futures**

#### ***Limites de l'échantillon***

La thèse présente quelques limites à considérer pour l'interprétation des résultats. Une limite importante est le manque de diversité de l'échantillon et ce, sur plusieurs plans.

**Couples « heureux ».** D'abord, les couples participant à l'étude étaient particulièrement actifs sexuellement, tel qu'estimé dans les questionnaires de départ (41,28% de l'échantillon ont rapporté avoir environ un rapport sexuel par semaine et 38,93% ont rapporté avoir plusieurs rapports sexuels par semaine) et évalué dans les journaux quotidiens (moyenne de 5 à 6 activités sexuelles sur 21 jours). Les couples participant rapportaient également des niveaux élevés de satisfaction sexuelle et conjugale. Ils présentaient aussi des niveaux plutôt faibles d'insécurités d'attachement, ce qui n'est pas nécessairement surprenant puisque la recherche montre que l'attachement tend à se sécuriser lorsque la personne est dans une relation de longue durée positive et stable (Arriaga & Kumashiro, 2021; Paetzold et al., 2021). Des études récentes soulèvent la possibilité que les couples dont les deux partenaires acceptent de participer à un projet de recherche correspondent à un profil particulier (p. ex. moins d'insécurités d'attachement, satisfaction conjugale plus élevée, bonne communication; Barton et al., 2020; Park et al., 2020). En outre, il est aussi possible que la publicité de l'étude ait introduit un biais de sélection. En effet, l'approche publicitaire était basée sur le désir de comprendre « les clés du bien-être conjugal et sexuel ». Il n'est donc pas surprenant que les couples intéressés à participer

à l'étude étaient majoritairement « très heureux ». Par ailleurs, les niveaux élevés de satisfaction et de fréquence sexuelles rapportés par les participants suggèrent qu'ils sont probablement des couples « très sexuels » ou pour qui la sexualité a un rôle particulièrement important dans la relation. En d'autres termes, selon les résultats de l'article 1, la satisfaction sexuelle semble être davantage un moteur pour l'intimité et la satisfaction conjugale qu'un résultat de ces deux variables. En effet, la variance de la satisfaction sexuelle expliquée par le modèle était deux fois plus petite que pour l'intimité et la satisfaction conjugale, mais un tel écart ne serait peut-être pas présent chez des couples moins actifs sexuellement. En d'autres termes, un tel portrait n'est pas nécessairement représentatif de tous les couples de longue durée de la population générale ni des couples consultant en thérapie pour des difficultés conjugales et/ou sexuelles. Par exemple, une étude montre que les personnes ayant des dysfonctions sexuelles ressentent davantage d'émotions négatives (p. ex. tristesse, culpabilité, colère) et moins d'émotions liées au plaisir et à la satisfaction lors des activités sexuelles comparativement aux personnes n'ayant pas de dysfonctions sexuelles (Nobre & Pinto-Gouveia, 2006).

**Absence de facteurs associés à la diversité.** Ensuite, l'échantillon ne comportait que des couples de sexes/genres différents selon ce que nous avons pu discerner. Effectivement, les participants n'avaient pas l'opportunité de partager leur identité de genre et leur orientation sexuelle. Bien qu'une étude montre que les liens entre les insécurités d'attachement et la satisfaction sexuelle sont les mêmes peu importe l'identité de genre et l'orientation sexuelle (Mark et al., 2018), la recherche plus large sur la sexualité des couples tend à rapporter des résultats contradictoires quant aux effets de genre. Ainsi, même si nous n'avons pas trouvé d'effets de genre dans l'article 1 et que les effets présents dans l'article 2 étaient limités et ne semblaient pas influencer l'interprétation globale des résultats, un échantillon plus diversifié en

termes d'identités de genre, d'orientations sexuelles et de configurations relationnelles pourrait révéler des patrons sexuels et relationnels différents, notamment en raison de facteurs et défis propres à ces populations tels que les rôles sexuels liés au genre et le stress minoritaire. En effet, les individus et couples faisant partie de groupes minoritaires, tels que la diversité sexuelle et de genre, font face à multiples stresseurs distaux (p. ex. rejet et discrimination) et proximaux (p. ex. attentes de rejet, homophobie internalisée) de par leur appartenance à ces groupes minoritaires (c.-à-d. stress minoritaire; Meyer & Frost, 2013). De plus, les travaux de Frost et ses collègues illustrent comment le stress minoritaire peut être une source de stress au sein même du couple (p. ex. disparité dans les niveaux de stress, contagion du stress; Frost et al., 2017; LeBlanc et al., 2015) et avoir un impact sur les conflits et la satisfaction conjugale (Cao et al., 2017; Nguyen & Pepping, 2022). Approfondir les questions de recherche présentées dans la thèse en considérant ces facteurs associés à la diversité serait également cohérent avec le VSA qui postule une interaction entre les stresseurs externes à la relation, les prédispositions individuelles et les processus interpersonnels.

Par ailleurs, ne pas permettre l'expression de l'identité sexuelle et de genre des participants et l'absence de membres de la communauté LGBTQ+ dans l'échantillon peuvent être perçus comme une forme d'exclusion ou d'effacement de leur identité (Logie et al., 2019; Pollitt et al., 2021; Suen et al., 2020), ce qui n'était pas notre intention au moment d'élaborer l'étude. Réaliser après coup que nous n'avons pas posé de questions sur ces sujets met en évidence l'influence omniprésente de l'hétéronormativité et de la cismormativité dans notre société et même dans la recherche sur la sexualité.

De façon similaire, la diversité ethnique/raciale et socioéconomique de l'échantillon était également limitée. Cela réduit la généralisabilité des résultats, d'autant plus que des chercheurs

ont montré que même s'il s'agit d'un type d'échantillon particulièrement fréquent en psychologie sociale, les échantillons *WEIRD* (Blanc, Éduqué, Industrialisé, Riche, Démocratique) ne sont pas représentatifs de la population générale (Henrich et al., 2010). D'ailleurs, selon l'approche positive de la sexualité, ces facteurs socio-culturels peuvent avoir un impact important sur le bien-être sexuel, notamment parce que l'accès aux contraceptifs et aux soins de santé sexuelle sont limités et que certaines pratiques sexuelles sont encore très stigmatisées dans certaines communautés (p. ex. Gruskin et al., 2019; Lorimer et al., 2019). Ainsi, ces éléments pourraient également constituer des facteurs de stress tels que postulé par le VSA.

### ***Limites des instruments de mesure***

Certains bémols en lien avec les instruments de mesure utilisés doivent être pris en compte dans l'interprétation des résultats. Par exemple, les items composant l'échelle des motivations sexuelles proviennent de différents outils existants et ils ont été sélectionnés puisqu'ils semblaient refléter des besoins d'attachement et des buts de soutien. L'échelle n'est donc pas validée ni exhaustive (p. ex. ne comprends pas d'items sur les motivations sexuelles égocentriques qui seraient plus fréquentes chez les personnes avec des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité; Cooper et al., 2006; Davis et al., 2004; Dewitte, 2012; Impett et al., 2008). D'ailleurs, certains items mesurant une motivation d'attachement sont formulés sous la forme de buts d'approche alors que d'autres reflètent plutôt des buts d'évitement. Il est possible que les individus ayant des niveaux plus élevés d'évitement de l'intimité aient répondu différemment aux items d'approche et aux items d'évitement (en sens inverse), puisque des études ont montré que ces individus sont plus susceptibles d'endosser des motivations sexuelles d'évitement et qu'ils ont moins tendance à s'engager dans des activités sexuelles pour des motivations d'approche (Cooper et al., 2006; Gewirtz-Meydan & Finzi-Dottan, 2018; Impett et

al., 2008). Un tel patron de réponse pourrait avoir masqué une association claire entre l'évitement de l'intimité et les motivations sexuelles d'attachement.

Ensuite, les items utilisés pour évaluer les émotions ressenties lors des activités sexuelles représentent un sous-échantillon d'un outil validé (Birnbaum et al., 2006). Malgré l'intérêt de ces items, ils ne reflètent pas le registre complet des émotions pouvant être ressenties dans un contexte sexuel, y compris certaines émotions qui pourraient revêtir une importance particulière sur le plan clinique comme la honte et la peur. Dans le même ordre d'idées, évaluer les émotions en blocs (émotions positives versus négatives) pourrait limiter notre capacité à déceler des nuances potentiellement importantes. Par exemple, l'expérience subjective de la nervosité est possiblement différente de celle de l'ennui, bien qu'ils s'agissent de deux émotions dites « négatives ».

En outre, bien que l'attachement soit relativement stable, des événements de vie ou des relations particulières peuvent modifier la sécurité et l'insécurité d'attachement (Arriaga & Kumashiro, 2021; Arriaga et al., 2018; Brassard et al., 2017). Il est donc important de noter que l'ECR-12 reflète l'état actuel de la personne et de ses relations actuelles, mais pas nécessairement son historique d'attachement qui a peut-être changé au fil du temps et de ses relations. Ainsi, il n'est pas possible de déterminer si les participants à l'étude ont toujours eu des niveaux d'insécurités d'attachement relativement faibles, ce qui favoriserait la qualité de leur relation de couple, ou si leur relation de qualité et de longue durée a eu une fonction réparatrice favorisant la sécurité d'attachement.

### ***Limites méthodologiques et statistiques***

Malgré leurs forces, les approches méthodologiques des deux articles de la thèse comportent également quelques limites. Premièrement, les analyses effectuées étaient complexes

pour le nombre de couples inclus dans l'échantillon. Il est possible que les résultats non significatifs, particulièrement dans l'article 1, soit dus à un manque de puissance statistique pour détecter des effets de petites tailles. Par contre, il est aussi possible que les petites tailles d'effet reflètent la multitude de facteurs pouvant influencer la qualité de la relation à un certain moment, tel que proposé par le modèle VSA (Lavner et al., 2016).

Ensuite, le type d'analyses statistiques utilisé dans l'article 1 permet d'inférer une direction dans l'association entre les variables, mais pas de mesurer le changement intra-individuel dans le temps. En d'autres termes, le modèle autorégressif croisé évalue la variance inter-couple (c.-à-d. comment le couple X se comporte comparativement aux autres couples dans le temps) et non pas la variance intra-couple (c.-à-d. comment le couple X change dans le temps; Hamaker et al., 2015; Orth et al., 2021).

De plus, le fait que les trois temps de mesure n'étaient pas séparés de façon équivalente pourrait avoir influencé les résultats. La satisfaction sexuelle et conjugale sont peut-être moins susceptibles de changer sur de plus courtes périodes de temps comparativement à des périodes plus longues ou réparties sur différentes étapes de la vie (p. ex. années d'éducation des enfants, retraite). Au contraire, il est aussi possible que les événements et facteurs de stress à plus court terme génèrent des fluctuations dans les niveaux de satisfaction qui ne sont pas observables avec des suivis étalés sur une plus longue période de temps. Ainsi, il serait pertinent de reproduire cette étude sur une plus longue période de temps (plus d'un an) et avec plus de temps de mesure égaux, d'autant plus que des chercheurs soulignent l'importance de ne pas assumer que les résultats obtenus sur un court laps de temps pourront se généraliser sur le long terme (Lavner et al., 2016).

En outre, les articles étaient de nature corrélationnelle, ce qui ne permet pas d'inférer la causalité. Par exemple, en lien avec les résultats de l'article 2, nous ne pouvons pas affirmer que les motivations sexuelles « causent » les émotions ressenties pendant les activités sexuelles. En effet, il est également possible que les émotions ressenties par un individu biaissent sa perception des raisons pour lesquelles il s'est engagé dans l'activité sexuelle. D'ailleurs, des études montrent que la sexualité (fréquence des activités sexuelles, désir et satisfaction sexuelle, perception que le/la partenaire est attentif aux besoins sexuels de l'individu) peut aider à réduire les insécurités relationnelles et à protéger la satisfaction conjugale des effets délétères des insécurités d'attachement (Little et al., 2010; Mizrahi et al., 2016; Raposo & Muise, 2021). Conséquemment, une vie sexuelle active et satisfaisante pourrait influencer les futures motivations sexuelles des individus présentant des insécurités d'attachement.

Enfin, le fait de se voir poser quotidiennement des questions spécifiques sur leur vie sexuelle pendant trois semaines pourrait avoir mené les participants à se concentrer sur leurs motivations sexuelles et leurs émotions pendant les relations sexuelles plus qu'à l'habitude. Ce genre d'introspection pourrait avoir influencé leurs perceptions et/ou leurs comportements pendant les activités sexuelles ultérieures.

## Conclusion

La thèse contribue au corpus de connaissances portant sur la sexualité et les relations de couple en examinant des facteurs relationnels impliqués dans le bien-être sexuel des couples de longue durée de la population générale. La thèse est particulièrement novatrice sur le plan théorique. En effet, l'article 1 semble suggérer une association bidirectionnelle entre les processus interpersonnels adaptatifs et la qualité de la relation telle que postulée par le *Vulnerability-Stress-Adaptation Model*. Il souligne également la pertinence d'utiliser la

satisfaction sexuelle comme un indicateur de la qualité de la relation conjugale. Ensuite, l'article 2 met en application un modèle théorique récent, le *Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction*, en plus d'apporter un appui empirique à la théorie de l'attachement en illustrant comment les systèmes d'attachement et de soutien peuvent se manifester dans le contexte des activités sexuelles de couple. De surcroît, la thèse comporte plusieurs implications cliniques, notamment en termes de possibles cibles d'interventions en psychothérapie conjugale et sexuelle. Les résultats des articles soulignent que les prédispositions individuelles, les caractéristiques de la relation ainsi que les contextes menant aux activités sexuelles sont à considérer en psychothérapie puisqu'ils peuvent représenter des vulnérabilités et des facteurs de protection pour le bien-être sexuel des deux partenaires. Les résultats suggèrent d'ailleurs que l'intimité pourrait être une cible thérapeutique des plus pertinentes considérant son lien avec la satisfaction sexuelle et conjugale, mais également puisque qu'il s'agit d'un enjeu au cœur des besoins et des insécurités d'attachement. En sommes, la thèse illustre l'interdépendance des sphères sexuelle et relationnelle et met en évidence la nécessité de les considérer toutes les deux pour favoriser le bien-être sexo-relationnel chez les couples de longue durée.

## Références citées dans l'introduction et la discussion générale

- Arriaga, X. B., & Kumashiro, M. (2021). Change in adult attachment insecurity from an interdependence theory perspective. In R. A. Thompson, J. A. Simpson, & L. J. Berlin (Eds.), *Attachment : The fundamental questions* (pp. 176-184).
- Arriaga, X. B., Kumashiro, M., Simpson, J. A., & Overall, N. C. (2018). Revising working models across time: Relationship situations that enhance attachment security. *Personality and Social Psychology Review*, 22(1), 71-96. <https://doi.org/10.1177/1088868317705257>
- Attaky, A., Kok, G., & Dewitte, M. (2020). Attachment insecurity and sexual and relational experiences in Saudi Arabian women: The role of perceived partner responsiveness and sexual assertiveness. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(7), 1383-1394.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.02.029>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45.  
<https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Barton, A. W., Lavner, J. A., Stanley, S. M., Johnson, M. D., & Rhoades, G. K. (2020). "Will you complete this survey too?" Differences between individual versus dyadic samples in relationship research. *Journal of Family Psychology*, 34(2), 196-203.  
<https://doi.org/10.1037/fam0000583>
- Bennett, M., LoPresti, B. J., & Denes, A. (2019). Exploring trait affectionate communication and post sex communication as mediators of the association between attachment and sexual satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 151, 109505.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109505>

- Bergeron, S., Pâquet, M., Steben, M., & Rosen, N. O. (2021). Perceived partner responsiveness is associated with sexual well-being in couples with genito-pelvic pain. *Journal of Family Psychology*, 35(5), 628–638. <https://doi.org/10.1037/fam0000829>
- Biesanz, J. C. (2012). Autoregressive longitudinal models. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*. (pp. 459-471). The Guilford Press.
- Birnbaum, G. E. (2007). Attachment orientations, sexual functioning, and relationship satisfaction in a community sample of women. *Journal of Social and Personal Relationships*, 24(1), 21-35. <https://doi.org/10.1177/0265407507072576>
- Birnbaum, G. E. (2010). Bound to interact: The divergent goals and complex interplay of attachment and sex within romantic relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 27(2), 245-252. <https://doi.org/10.1177/0265407509360902>
- Birnbaum, G. E. (2015a). Like a horse and carriage? The dynamic interplay of attachment and sexuality during relationship development. *European Psychologist*, 20(4), 265-274. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000237>
- Birnbaum, G. E. (2015b). On the convergence of sexual urges and emotional bonds. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment Theory and Research: New Directions and Emerging Themes* (pp. 170-194). The Guilford Press.
- Birnbaum, G. E., & Finkel, E. J. (2015). The magnetism that holds us together: Sexuality and relationship maintenance across relationship development. *Current Opinion in Psychology*, 1, 29-33. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.11.009>
- Birnbaum, G. E., Mikulincer, M., Szepsenwol, O., Shaver, P. R., & Mizrahi, M. (2014). When sex goes wrong: A behavioral systems perspective on individual differences in sexual

attitudes, motives, feelings, and behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(5), 822-842. <https://doi.org/10.1037/a0036021>

Birnbaum, G. E., & Reis, H. T. (2019). Evolved to be connected: The dynamics of attachment and sex over the course of romantic relationships. *Current Opinion in Psychology*, 25, 11-15. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.005>

Birnbaum, G. E., Reis, H. T., Mikulincer, M., Gillath, O., & Orpaz, A. (2006). When sex is more than just sex: Attachment orientations, sexual experience, and relationship quality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(5), 929-943.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.5.929>

Blumenstock, S. M., & Papp, L. M. (2017). Sexual distress and marital quality of newlyweds: An investigation of sociodemographic moderators. *Family Relations*, 66(5), 794-808.

<https://doi.org/10.1111/fare.12285>

Bois, K., Bergeron, S., Rosen, N., Mayrand, M., Brassard, A., & Sadikaj, G. (2016). Intimacy, sexual satisfaction, and sexual distress in vulvodynia couples: An observational study.

*Health Psychology*, 35(6), 531–540. <https://doi.org/10.1037/hea0000289>

Bois, K., Bergeron, S., Rosen, N. O., McDuff, P., & Gregoire, C. (2013). Sexual and relationship intimacy among women with provoked vestibulodynia and their partners: Associations with sexual satisfaction, sexual function, and pain self-efficacy. *The Journal of Sexual Medicine*, 10(8), 2024-2035. <https://doi.org/10.1111/jsm.12210>

Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment* (2nd ed. Basic Books.

Braithwaite, S., & Holt-Lunstad, J. (2017). Romantic relationships and mental health. *Current Opinion in Psychology*, 13, 120-125. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.04.001>

Brassard, A., Dupuy, E., Bergeron, S., & Shaver, P. R. (2015). Attachment insecurities and women's sexual function and satisfaction: The mediating roles of sexual self-esteem, sexual anxiety, and sexual assertiveness. *The Journal of Sex Research*, 52(1), 110-119.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2013.838744>

Brassard, A., Lussier, Y., Lafontaine, M.-F., Péloquin, K., Sabourin, S., & Shaver, P. R. (2017). Attachement dans les relations de couple. In Y. Lussier, S. Sabourin, & C. Bélanger (Eds.), *Les fondements de la psychologie du couple* (1 ed., pp. 53-86). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt1shgw.9>

Brassard, A., Péloquin, K., Dupuy, E., Wright, J., & Shaver, P. R. (2012). Romantic attachment insecurity predicts sexual dissatisfaction in couples seeking marital therapy. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 38(3), 245-262. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.606881>

Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). Guilford Press.

Brotto, L., Atallah, S., Johnson-Agbakwu, C., Rosenbaum, T., Abdo, C., Byers, E. S., Graham, C., Nobre, P., & Wylie, K. (2016). Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine*, 13(4), 538-571.

<https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.01.019>

Brown, R. D., & Weigel, D. J. (2018). Exploring a contextual model of sexual self-disclosure and sexual satisfaction. *The Journal of Sex Research*, 55(2), 202-213.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2017.1295299>

Burri, A., & Hilpert, P. (2020). Postcoital symptoms in a convenience sample of men and women. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(3), 556-559.

<https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.12.009>

Butzer, B., & Campbell, L. (2008). Adult attachment, sexual satisfaction, and relationship satisfaction: A study of married couples. *Personal Relationships*, 15(1), 141-154.

<https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2007.00189.x>

Byers, E. S. (2005). Relationship satisfaction and sexual satisfaction: A longitudinal study of individuals in long-term relationships. *The Journal of Sex Research*, 42(2), 113-118.

<https://doi.org/10.1080/00224490509552264>

Candel, O.-S., & Turliuc, M. N. (2019). Insecure attachment and relationship satisfaction: A meta-analysis of actor and partner associations. *Personality and Individual Differences*, 147, 190-199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.037>

Cao, H., Zhou, N., Fine, M., Liang, Y., Li, J., & Mills-Koonce, W. R. (2017). Sexual minority stress and same-sex relationship well-being: A meta-analysis of research prior to the U.S. nationwide legalization of same-sex marriage. *Journal of Marriage and Family*, 79(5), 1258-1277. <https://doi.org/10.1111/jomf.12415>

Cao, H., Zhou, N., Fine, M. A., Li, X., & Fang, X. (2019). Sexual satisfaction and marital satisfaction during the early years of Chinese marriage: A three-wave, cross-lagged, Actor–Partner Interdependence Model. *The Journal of Sex Research*, 56(3), 391-407. <https://doi.org/10.1080/00224499.2018.1463503>

Coleman, E., Corona-Vargas, E., & Ford, J. V. (2021). Advancing sexual pleasure as a fundamental human right and essential for sexual health, overall health and well-being:

An introduction to the special issue on sexual pleasure. *International Journal of Sexual Health*, 33(4), 473-477. <https://doi.org/10.1080/19317611.2021.2015507>

Collins, N. L., & Feeney, B. C. (2004). An attachment theory perspective on closeness and intimacy In D. J. Mashek & A. Aron (Eds.), *Handbook of closeness and intimacy* (pp. 163-187). Psychology Press.

Collins, N. L., & Ford, M. B. (2010). Responding to the needs of others: The caregiving behavioral system in intimate relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 27(2), 235-244. <https://doi.org/10.1177/0265407509360907>

Collins, N. L., Guichard, A. C., Ford, M. B., & Feeney, B. C. (2006). Responding to need in intimate relationships: Normative processes and individual differences. In M. Mikulincer & G. S. Goodman (Eds.), *Dynamics of romantic love: Attachment, caregiving, and sex*. (pp. 149-189). The Guilford Press.

Conradi, H. J., Noordhof, A., Dingemanse, P., Barelds, D. P. H., & Kamphuis, J. H. (2017). Actor and partner effects of attachment on relationship satisfaction and sexual satisfaction across the genders: An APIM approach. *Journal of Marital and Family Therapy*, 43(4), 700-716. <https://doi.org/10.1111/jmft.12222>

Cooper, M. L., Barber, L. L., Zhaoyang, R., & Talley, A. E. (2011). Motivational pursuits in the context of human sexual relationships. *Journal of Personality*, 79(6), 1333-1368. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00713.x>

Cooper, M. L., Pioli, M., Levitt, A., Talley, A. E., Micheas, L., & Collins, N. L. (2006). Attachment styles, sex motives, and sexual behavior: Evidence for gender-specific expressions of attachment dynamics. In M. Mikulincer & G. S. Goodman (Eds.),

*Dynamics of romantic love: Attachment, caregiving, and sex* (pp. 243–274). The Guilford Press.

Cooper, M. L., Shapiro, C. M., & Powers, A. M. (1998). Motivations for sex and risky sexual behavior among adolescents and young adults: A functional perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(6), 1528-1558. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.6.1528>

Corsini-Munt, S., Bergeron, S., & Rosen, N. O. (2020). Self-focused reasons for having sex: Associations between sexual goals and women's pain and sexual and psychological well-being for couples coping with provoked vestibulodynia. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(5), 975-984. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.01.017>

Costa, E. C. V., Castanheira, E., Moreira, L., Correia, P., Ribeiro, D., & Graça Pereira, M. (2020). Predictors of emotional distress in pregnant women: The mediating role of relationship intimacy. *Journal of Mental Health*, 29(2), 152-160.

<https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417545>

Dang, S. S., Northey, L., Dunkley, C. R., Rigby, R. A., & Gorzalka, B. B. (2018). Sexual anxiety and sexual beliefs as mediators of the association between attachment orientation with sexual functioning and distress in university men and women. *Canadian Journal of Human Sexuality*, 27(1), 21-32. <https://doi.org/10.3138/cjhs.2017-0025>

Davis, D., Shaver, P. R., & Vernon, M. L. (2004). Attachment style and subjective motivations for sex. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1076-1090.

<https://doi.org/10.1177/0146167204264794>

Davis, D., Shaver, P. R., Widaman, K. F., Vernon, M. L., Follette, W. C., & Beitz, K. (2006). “I can’t get no satisfaction”: Insecure attachment, inhibited sexual communication, and

sexual dissatisfaction. *Personal Relationships*, 13(4), 465-483.

<https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2006.00130.x>

Dewitte, M. (2012). Different perspectives on the sex-attachment link: Towards an emotion-motivational account. *The Journal of Sex Research*, 49(2-3), 105-124.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2011.576351>

Dewitte, M. (2014). On the interpersonal dynamics of sexuality. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 40(3), 209-232. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2012.710181>

Diamond, L. M., & Huebner, D. M. (2012). Is good sex good for you? Rethinking sexuality and health. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(1), 54-69.

<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00408.x>

Dixon, H. C., Reynolds, L. M., & Consedine, N. S. (2022). Containing attachment concerns: Does trait mindfulness buffer the links between attachment insecurity and maladaptive sexual motivations? *The Journal of Sex Research*.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2043229>

Dosch, A., Rochat, L., Ghisletta, P., Favez, N., & Van der Linden, M. (2016). Psychological factors involved in sexual desire, sexual activity, and sexual satisfaction: A multi-factorial perspective. *Archives of Sexual Behavior*, 45(8), 2029-2045.

<https://doi.org/10.1007/s10508-014-0467-z>

Dundon, C. M., & Rellini, A. H. (2010). More than sexual function: Predictors of sexual satisfaction in a sample of women age 40–70. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(2, Part 2), 896-904. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01557.x>

- Dunkley, C. R., Dang, S. S., Chang, S. C. H., & Gorzalka, B. B. (2016). Sexual functioning in young women and men: Role of attachment orientation. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 42(5), 413-430. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2015.1061075>
- Emond, M., Byers, E. S., Brassard, A., Tremblay, N., & Péloquin, K. (2021). Addressing sexual issues in couples seeking relationship therapy. *Sexual and Relationship Therapy*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/14681994.2021.1969546>
- Fallis, E. E., Rehman, U. S., Woody, E. Z., & Purdon, C. (2016). The longitudinal association of relationship satisfaction and sexual satisfaction in long-term relationships. *Journal of Family Psychology*, 30(7), 822-831. <https://doi.org/10.1037/fam0000205>
- Favez, N., & Tissot, H. (2017). Attachment tendencies and sexual activities: The mediating role of representations of sex. *Journal of Social and Personal Relationships*, 34(5), 732-752. <https://doi.org/10.1177/0265407516658361>
- Feeney, B. C., & Collins, N. L. (2019). The importance of relational support for attachment and exploration needs. *Current Opinion in Psychology*, 25, 182-186. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.11.011>
- Fincham, F. D., & Rogge, R. (2010). Understanding relationship quality: Theoretical challenges and new tools for assessment. *Journal of Family Theory & Review*, 2(4), 227-242. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2010.00059.x>
- Fincham, F. D., Rogge, R., & Beach, S. R. H. (2018). Relationship satisfaction. In A. L. Vangelisti & D. Perlman (Eds.), *The Cambridge handbook of personal relationships* (2 ed., pp. 422-436). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316417867.033>

Finkel, E. J., Simpson, J. A., & Eastwick, P. W. (2017). The psychology of close relationships: Fourteen core principles. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 383-411.

<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044038>

Fisher, W. A., Donahue, K. L., Long, J. S., Heiman, J. R., Rosen, R. C., & Sand, M. S. (2015). Individual and partner correlates of sexual satisfaction and relationship happiness in midlife couples: Dyadic analysis of the international survey of relationships. *Archives of Sexual Behavior*, 44(6), 1609-1620. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0426-8>

Fleming, C. J. E., & Franzese, A. T. (2021). Should I stay or should I go? Evaluating intimate relationship outcomes during the 2020 pandemic shutdown. *Couple and Family Psychology: Research and Practice*, 10(3), 158-167. <https://doi.org/10.1037/cfp0000169>

Ford, J. V., Corona Vargas, E., Finotelli Jr, I., Fortenberry, J. D., Kismödi, E., Philpott, A., Rubio-Aurioles, E., & Coleman, E. (2019). Why pleasure matters: Its global relevance for sexual health, sexual rights and wellbeing. *International Journal of Sexual Health*, 31(3), 217-230. <https://doi.org/10.1080/19317611.2019.1654587>

Foster, L. R., & Byers, E. S. (2013). Comparison of the sexual well-being of individuals with and without a herpes and/or human papillomavirus infection diagnosis. *International Journal of Sexual Health*, 25(2), 148-162. <https://doi.org/10.1080/19317611.2012.739596>

Freihart, B. K., Sears, M. A., & Meston, C. M. (2020). Relational and interpersonal predictors of sexual satisfaction. *Current Sexual Health Reports*, 12(3), 136-142.

<https://doi.org/10.1007/s11930-020-00260-w>

Frost, D. M., LeBlanc, A. J., de Vries, B., Alston-Stepnitz, E., Stephenson, R., & Woodyatt, C. (2017). Couple-level minority stress: An examination of same-sex couples' unique

experiences. *Journal of Health and Social Behavior*, 58(4), 455-472.

<https://doi.org/10.1177/0022146517736754>

Gable, S. L., & Impett, E. A. (2012). Approach and avoidance motives and close relationships.

*Social and Personality Psychology Compass*, 6(1), 95-108.

<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00405.x>

Gable, S. L., & Reis, H. T. (2006). Intimacy and the self: An iterative model of the self and close relationships. In P. Noller & J. A. Feeney (Eds.), *Close relationships: Functions, forms and processes* (pp. 211-225). Psychology Press.

Gadassi, R., Bar-Nahum, L. E., Newhouse, S., Anderson, R., Heiman, J. R., Rafaeli, E., & Janssen, E. (2016). Perceived partner responsiveness mediates the association between sexual and marital satisfaction: A daily diary study in newlywed couples. *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 109-120. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0448-2>

Gagné, A. L., Brassard, A., Bécotte, K., Lessard, I., Lafontaine, M. F., & Péloquin, K. (2021). Associations between romantic attachment and sexual satisfaction through intimacy and couple support among pregnant couples. *European Review of Applied Psychology*, 71(3), 100622. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2020.100622>

Gentzler, A. L., & Kerns, K. A. (2004). Associations between insecure attachment and sexual experiences. *Personal Relationships*, 11(2), 249-265. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2004.00081.x>

Gewirtz-Meydan, A., & Finzi-Dottan, R. (2018). Sexual satisfaction among couples: The role of attachment orientation and sexual motives. *The Journal of Sex Research*, 55(2), 178-190. <https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1276880>

Goldsmith, K. M., Dunkley, C. R., Dang, S. S., & Gorzalka, B. B. (2016). Sexuality and romantic relationships: Investigating the relation between attachment style and sexual satisfaction. *Sexual and Relationship Therapy*, 31(2), 190-206.

<https://doi.org/10.1080/14681994.2016.1158804>

Gruskin, S., Yadav, V., Castellanos-Usigli, A., Khizanishvili, G., & Kismödi, E. (2019). Sexual health, sexual rights and sexual pleasure: Meaningfully engaging the perfect triangle. *Sexual and Reproductive Health Matters*, 27(1), 29-40.

<https://doi.org/10.1080/26410397.2019.1593787>

Hamaker, E. L., Kuiper, R. M., & Grasman, R. P. P. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological Methods*, 20(1), 102-116. <https://doi.org/10.1037/a0038889>

Hazan, C., & Shaver, P. R. (1994). Attachment as an organizational framework for research on close relationships. *Psychological Inquiry*, 5(1), 1-22.

[https://doi.org/10.1207/s15327965pli0501\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0501_1)

Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). Most people are not WEIRD. *Nature*, 466(7302), 29-29. <https://doi.org/10.1038/466029a>

Hertlein, K., Timm, T. M., & D'Aniello, C. (2020). Integrating couple therapy into work with sexual dysfunctions. In A. J. Blow & K. S. Wampler (Eds.), *The Handbook of systemic family therapy: Systemic family therapy with couples* (Vol. 3, pp. 363-383). Wiley Blackwell.

Hudson, N. W., & Fraley, R. C. (2017). Adult attachment and perceptions of closeness. *Personal Relationships*, 24(1), 17-26. <https://doi.org/10.1111/pere.12166>

Impett, E. A., Gordon, A. M., & Strachman, A. (2008). Attachment and daily sexual goals: A study of dating couples. *Personal Relationships*, 15(3), 375-390.

<https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2008.00204.x>

Impett, E. A., Kim, J. J., & Muise, A. (2020). A communal approach to sexual need responsiveness in romantic relationships. *European Review of Social Psychology*, 31(1), 287-318. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1796079>

Impett, E. A., Peplau, L. A., & Gable, S. L. (2005). Approach and avoidance sexual motives: Implications for personal and interpersonal well-being. *Personal Relationships*, 12(4), 465-482. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2005.00126.x>

Janssen, E., McBride, K. R., Yarber, W., Hill, B. J., & Butler, S. M. (2008). Factors that influence sexual arousal in men: A focus group study. *Archives of Sexual Behavior*, 37(2), 252-265. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9245-5>

Jodouin, J.-F., Bergeron, S., Desjardins, F., & Janssen, E. (2019). Sexual behavior mediates the relationship between sexual approach motives and sexual outcomes: A dyadic daily diary study. *Archives of Sexual Behavior*, 48(3), 831-842. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1259-7>

Joel, S., Eastwick, P. W., Allison, C. J., Arriaga, X. B., Baker, Z. G., Bar-Kalifa, E., Bergeron, S., Birnbaum, G. E., Brock, R. L., Brumbaugh, C. C., Carmichael, C. L., Chen, S., Clarke, J., Cobb, R. J., Coolsen, M. K., Davis, J., de Jong, D. C., Debrot, A., DeHaas, E. C., Derrick, J. L., Eller, J., Estrada, M.-J., Faure, R., Finkel, E. J., Fraley, R. C., Gable, S. L., Gadassi-Polack, R., Girme, Y. U., Gordon, A. M., Gosnell, C. L., Hammond, M. D., Hannon, P. A., Harasymchuk, C., Hofmann, W., Horn, A. B., Impett, E. A., Jamieson, J. P., Keltner, D., Kim, J. J., Kirchner, J. L., Kluwer, E. S., Kumashiro, M., Larson, G.,

Lazarus, G., Logan, J. M., Luchies, L. B., MacDonald, G., Machia, L. V., Maniaci, M. R., Maxwell, J. A., Mizrahi, M., Muise, A., Niehuis, S., Ogolsky, B. G., Oldham, C. R., Overall, N. C., Perrez, M., Peters, B. J., Pietromonaco, P. R., Powers, S. I., Prok, T., Pschedetzky-Shochat, R., Rafaeli, E., Ramsdell, E. L., Reblin, M., Reicherts, M., Reifman, A., Reis, H. T., Rhoades, G. K., Rholes, W. S., Righetti, F., Rodriguez, L. M., Rogge, R., Rosen, N. O., Saxbe, D., Sened, H., Simpson, J. A., Slotter, E. B., Stanley, S. M., Stocker, S., Surra, C., Ter Kuile, H., Vaughn, A. A., Vicary, A. M., Visserman, M. L., & Wolf, S. (2020). Machine learning uncovers the most robust self-report predictors of relationship quality across 43 longitudinal couples studies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(32), 19061. <https://doi.org/10.1073/pnas.1917036117>

Johnson, M. D., Horne, R. M., Hardy, N. R., & Anderson, J. R. (2018). Temporality of couple conflict and relationship perceptions. *Journal of Family Psychology*, 32(4), 445-455. <https://doi.org/10.1037/fam0000398>

Johnson, S., & Zuccarini, D. (2010). Integrating sex and attachment in Emotionally Focused Couple Therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 36(4), 431-445. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2009.00155.x>

Karney, B. R., & Bradbury, T. N. (1995). The longitudinal course of marital quality and stability: A review of theory, methods, and research. *Psychological Bulletin*, 118(1), 3-34. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.118.1.3>

Karremans, J. C., Schellekens, M. P. J., & Kappen, G. (2017). Bridging the sciences of mindfulness and romantic relationships: A theoretical model and research agenda. *Personality and Social Psychology Review*, 21(1), 29-49. <https://doi.org/10.1177/1088868315615450>

- Kashdan, T. B., Goodman, F. R., Stiksma, M., Milius, C. R., & McKnight, P. E. (2018). Sexuality leads to boosts in mood and meaning in life with no evidence for the reverse direction: A daily diary investigation. *Emotion, 18*(4), 563-576.  
<https://doi.org/10.1037/emo0000324>
- Kenny, D., Kashy, D., & Cook, W. (2006). *Dyadic data analysis* (Guilford press).
- Kimmes, J. G., Jaurequi, M. E., May, R. W., Srivastava, S., & Fincham, F. D. (2018). Mindfulness in the context of romantic relationships: Initial development and validation of the Relationship Mindfulness Measure. *Journal of Marital and Family Therapy, 44*(4), 575-589. <https://doi.org/10.1111/jmft.12296>
- Kisler, T. S., & Christopher, F. S. (2008). Sexual exchanges and relationship satisfaction: Testing the role of sexual satisfaction as a mediator and gender as a moderator. *Journal of Social and Personal Relationships, 25*(4), 587-602.  
<https://doi.org/10.1177/0265407508090874>
- Lafortune, D., Girard, M., Bolduc, R., Boislard, M.-A., & Godbout, N. (2021). Insecure attachment and sexual satisfaction: A path analysis model integrating sexual mindfulness, sexual anxiety, and sexual self-esteem. *Journal of Sex & Marital Therapy, 47*(4), 381-400.  
<https://doi.org/10.1080/0092623X.2021.2011808>
- Laurenceau, J.-P., Barrett, L. F., & Rovine, M. J. (2005). The interpersonal process model of intimacy in marriage: A daily-diary and multilevel modeling approach. *Journal of Family Psychology, 19*(2), 314-323. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.2.314>
- Laurenceau, J.-P., & Bolger, N. (2005). Using diary methods to study marital and family Processes. *Journal of Family Psychology, 19*(1), 86-97. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.1.86>

- Laurenceau, J. P., Barrett, L. F., & Pietromonaco, P. R. (1998). Intimacy as an interpersonal process: The importance of self-disclosure, partner disclosure, and perceived partner responsiveness in interpersonal exchanges. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1238-1251. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1238>
- Lavner, J. A., Karney, B. R., & Bradbury, T. N. (2016). Does couples' communication predict marital satisfaction, or does marital satisfaction predict communication? *Journal of Marriage and Family*, 78(3), 680-694. <https://doi.org/10.1111/jomf.12301>
- Lavner, J. A., Karney, B. R., Williamson, H. C., & Bradbury, T. N. (2017). Bidirectional associations between newlyweds' marital satisfaction and marital problems over time. *Family Process*, 56(4), 869-882. <https://doi.org/10.1111/famp.12264>
- Lawrance, K.-A., Byers, E. S., & Cohen, J. N. (2020). Interpersonal Exchange Model of Sexual Satisfaction Questionnaire. In T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber, & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (4th ed., pp. 497-503). Routledge.
- Leavitt, C. E., Lefkowitz, E. S., & Waterman, E. A. (2019). The role of sexual mindfulness in sexual wellbeing, relational wellbeing, and self-esteem. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 45(6), 497-509. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2019.1572680>
- Leavitt, C. E., Maurer, T. F., Clyde, T. L., Clarke, R. W., Busby, D. M., Yorgason, J. B., Holmes, E. K., & James, S. (2021). Linking sexual mindfulness to mixed-sex couples' relational flourishing, sexual harmony, and orgasm. *Archives of Sexual Behavior*, 50(6), 2589-2602. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02054-0>
- Leavitt, C. E., Whiting, J. B., & Hawkins, A. J. (2021). The Sexual Mindfulness Project: An initial presentation of the sexual and relational associations of sexual mindfulness.

*Journal of Couple & Relationship Therapy, 20(1), 32-49.*

<https://doi.org/10.1080/15332691.2020.1757547>

LeBlanc, A. J., Frost, D. M., & Wight, R. G. (2015). Minority stress and stress proliferation among same-sex and other marginalized couples. *Journal of Marriage and Family, 77*(1), 40-59. <https://doi.org/10.1111/jomf.12160>

Leclerc, B., Bergeron, S., Brassard, A., Belanger, C., Steben, M., & Lambert, B. (2015). Attachment, sexual assertiveness, and sexual outcomes in women with provoked vestibulodynia and their partners: A mediation model. *Archives of Sexual Behavior, 44*(6), 1561-1572. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0295-1>

Little, K. C., McNulty, J. K., & Russell, V. M. (2010). Sex buffers intimates against the negative implications of attachment insecurity. *Personality and Social Psychology Bulletin, 36*(4), 484-498. <https://doi.org/10.1177/0146167209352494>

Logie, C. H., Lys, C. L., Dias, L., Schott, N., Zouboules, M. R., MacNeill, N., & Mackay, K. (2019). “Automatic assumption of your gender, sexuality and sexual practices is also discrimination”: Exploring sexual healthcare experiences and recommendations among sexually and gender diverse persons in Arctic Canada. *Health & Social Care in the Community, 27*(5), 1204-1213. <https://doi.org/10.1111/hsc.12757>

Lorimer, K., DeAmicis, L., Dalrymple, J., Frankis, J., Jackson, L., Lorgelly, P., McMillan, L., & Ross, J. (2019). A rapid review of sexual wellbeing definitions and measures: Should we now include sexual wellbeing freedom? *The Journal of Sex Research, 56*(7), 843-853.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1635565>

MacNeil, S., & Byers, E. S. (2009). Role of sexual self-disclosure in the sexual satisfaction of long-term heterosexual couples. *The Journal of Sex Research*, 46(1), 3-14.

<https://doi.org/10.1080/00224490802398399>

Manne, S., & Badr, H. (2008). Intimacy and relationship processes in couples' psychosocial adaptation to cancer. *Cancer*, 112(S11), 2541-2555. <https://doi.org/10.1002/cncr.23450>

Manne, S. L. (2015). Holding back, intimacy, and psychological and relationship outcomes among couples coping with prostate cancer. *Journal of Family Psychology*, 29(5), 708-719. <https://doi.org/10.1037/fam0000096>

Manne, S. L., Kashy, D. A., Zaider, T., Kissane, D., Lee, D., Kim, I. Y., Heckman, C. J., Penedo, F. J., Murphy, E., & Virtue, S. M. (2019). Couple-focused interventions for men with localized prostate cancer and their spouses: A randomized clinical trial. *British Journal of Health Psychology*, 24(2), 396-418. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12359>

Mark, K. P., & Jozkowski, K. N. (2013). The mediating role of sexual and nonsexual communication between relationship and sexual satisfaction in a sample of college-age heterosexual couples. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 39(5), 410-427.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.644652>

Mark, K. P., Vowels, L. M., & Murray, S. H. (2018). The impact of attachment style on sexual satisfaction and sexual desire in a sexually diverse sample. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 44(5), 450-458. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2017.1405310>

McCabe, J., Tanner, A. E., & Heiman, J. R. (2010). The impact of gender expectations on meanings of sex and sexuality: Results from a cognitive interview study. *Sex Roles*, 62(3), 252-263. <https://doi.org/10.1007/s11199-009-9723-4>

McCarthy, B., & Thestrup, M. (2008). Integrating sex therapy interventions with couple therapy.

*Journal of Contemporary Psychotherapy*, 38(3), 139-149.

<https://doi.org/10.1007/s10879-008-9083-3>

McClelland, S. I. (2014). "What do you mean when you say that you are sexually satisfied?" A mixed methods study. *Feminism & Psychology*, 24(1), 74-96.

<https://doi.org/10.1177/0959353513508392>

McNulty, J. K., Meltzer, A. L., Neff, L. A., & Karney, B. R. (2021). How both partners' individual differences, stress, and behavior predict change in relationship satisfaction: Extending the VSA model. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(27), e2101402118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2101402118>

McNulty, J. K., Wenner, C. A., & Fisher, T. D. (2016). Longitudinal associations among relationship satisfaction, sexual satisfaction, and frequency of sex in early marriage. *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 85-97. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0444-6>

Mehl, M. R., & Conner, T. S. (2012). *Handbook of research methods for studying daily life* (M. R. Mehl & T. S. Conner, Eds. Guilford Press.

Meyer, I. H., & Frost, D. M. (2013). Minority stress and the health of sexual minorities. In C. J. Patterson & A. R. D'Augelli (Eds.), *Handbook of psychology and sexual orientation*. (pp. 252-266). Oxford University Press.

Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2nd ed. The Guilford Press.

Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2018). A behavioral systems approach to romantic love relationships: Attachment, caregiving, and sex. In R. Sternberg & K. Sternberg (Eds.),

*The new psychology of love* (2nd ed., pp. 259-279). Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/9781108658225>

Mikulincer, M., Shaver, P. R., Bar-On, N., & Ein-Dor, T. (2010). The pushes and pulls of close relationships: Attachment insecurities and relational ambivalence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 450-468. <https://doi.org/10.1037/a0017366>

Mitchell, K. R., Lewis, R., O'Sullivan, L. F., & Fortenberry, J. D. (2021). What is sexual wellbeing and why does it matter for public health? *The Lancet Public Health*, 6(8), e608-e613. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00099-2](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00099-2)

Mitchell, K. R., Palmer, M., Lewis, R., Boso Perez, R., Maxwell, K., Macdowell, W., Reid, D., Bonell, C., Sonnenberg, P., Mercer, C., & Fortenberry, J. (2021). A new measure of sexual wellbeing for community surveys: Development and validation of the The Natsal-SW. *Sexually Transmitted Infections*, 97(Suppl 1), A153-A153.

<https://doi.org/10.1136/sextrans-2021-sti.401>

Mizrahi, M., Hirschberger, G., Mikulincer, M., Szepsenwol, O., & Birnbaum, G. E. (2016). Reassuring sex: Can sexual desire and intimacy reduce relationship-specific attachment insecurities? *European Journal of Social Psychology*, 46(4), 467-480.

<https://doi.org/10.1002/ejsp.2184>

Muise, A., Boudreau, G. K., & Rosen, N. O. (2017). Seeking connection versus avoiding disappointment: An experimental manipulation of approach and avoidance sexual goals and the implications for desire and satisfaction. *The Journal of Sex Research*, 54(3), 296-307. <https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1152455>

- Muise, A., Impett, E. A., & Desmarais, S. (2013). Getting it on versus getting it over with: Sexual motivation, desire, and satisfaction in intimate bonds. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(10), 1320-1332. <https://doi.org/10.1177/0146167213490963>
- Muise, A., Kim, J. J., McNulty, J. K., & Impett, E. A. (2016). The positive implications of sex for relationships. In C. R. Knee & H. T. Reis (Eds.), *Positive approaches to optimal relationship development* (Vol. 1, pp. 124-147). Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781316212653.007>
- Muise, A., Preyde, M., Maitland, S. B., & Milhausen, R. R. (2010). Sexual identity and sexual well-being in female heterosexual university students [journal article]. *Archives of Sexual Behavior*, 39(4), 915-925. <https://doi.org/10.1007/s10508-009-9492-8>
- Murray, S. H., Milhausen, R. R., Graham, C. A., & Kuczynski, L. (2017). A qualitative exploration of factors that affect sexual desire among men aged 30 to 65 in long-term relationships. *The Journal of Sex Research*, 54(3), 319-330.  
<https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1168352>
- Nezhad, M. Z., & Goodarzi, A. M. (2011). Sexuality, intimacy, and marital satisfaction in Iranian first-time parents. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 37(2), 77-88.  
<https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.547336>
- Nguyen, J., & Pepping, C. A. (2022). Prospective effects of internalized stigma on same-sex relationship satisfaction: The mediating role of depressive symptoms and couple conflict. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 90, 184-194.  
<https://doi.org/10.1037/ccp0000713>

Nobre, P. J., & Pinto-Gouveia, J. (2006). Emotions during sexual activity: Differences between sexually functional and dysfunctional men and women. *Archives of Sexual Behavior*, 35(4), 491-499. <https://doi.org/10.1007/s10508-006-9047-1>

Orth, U., Clark, D. A., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2021). Testing prospective effects in longitudinal research: Comparing seven competing cross-lagged models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 120(4), 1013-1034.  
<https://doi.org/10.1037/pspp0000358>

Paetzold, R. L., Rholes, W. S., & George, T. (2021). Stability and change in adult romantic relationship attachment styles. In R. A. Thompson, J. A. Simpson, & L. J. Berlin (Eds.), *Attachment : The fundamental questions* (pp. 169-175).

Park, Y., Impett, E. A., & MacDonald, G. (2020). Generalizability of results from dyadic data: Participation of one versus two members of a romantic couple is associated with breakup likelihood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 0(0), 0146167220920167.  
<https://doi.org/10.1177/0146167220920167>

Pearlman-Avnion, S., Cohen, N., & Eldan, A. (2017). Sexual well-being and quality of life among high-functioning adults with autism [journal article]. *Sexuality and Disability*, 35(3), 279-293. <https://doi.org/10.1007/s11195-017-9490-z>

Péloquin, K., Bigras, N., Brassard, A., & Godbout, N. (2014). Perceiving that one's partner is supportive moderates the associations among attachment insecurity and psychosexual variables. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 23(3), 178-188.  
<https://doi.org/10.3138/cjhs.2443>

Péloquin, K., Brassard, A., Delisle, G., & Bédard, M.-M. (2013). Integrating the attachment, caregiving, and sexual systems into the understanding of sexual satisfaction. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 45(3), 185-195. <https://doi.org/10.1037/a0033514>

Péloquin, K., Brassard, A., Lafontaine, M.-F., & Shaver, P. R. (2014). Sexuality examined through the lens of attachment theory: Attachment, caregiving, and sexual satisfaction. *The Journal of Sex Research*, 51(5), 561-576.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2012.757281>

Péloquin, K., Byers, E. S., Callaci, M., & Tremblay, N. (2019). Sexual portrait of couples seeking relationship therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 45(1), 120-133.

<https://doi.org/10.1111/jmft.12328>

Péloquin, K., Dutrisac, C., Jean, M., Benoit, Z., Brassard, A., Mondor, J., & Lussier, Y. (2022). Relational instability in couples seeking therapy: The contribution of attachment, caregiving and sex. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 1-15.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2022.2060886>

Pepping, C. A., Cronin, T. J., Lyons, A., & Caldwell, J. G. (2018). The effects of mindfulness on sexual outcomes: The role of emotion regulation [journal article]. *Archives of Sexual Behavior*, 47(6), 1601-1612. <https://doi.org/10.1007/s10508-017-1127-x>

Pollitt, A. M., Mernitz, S. E., Russell, S. T., Curran, M. A., & Toomey, R. B. (2021). Heteronormativity in the lives of lesbian, gay, bisexual, and queer young people. *Journal of Homosexuality*, 68(3), 522-544. <https://doi.org/10.1080/00918369.2019.1656032>

Poovey, K., de Jong, D. C., & Morey, K. (2022). The roles of body image, sexual motives, and distraction in women's sexual pleasure. *Archives of Sexual Behavior*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02210-6>

Quinn-Nilas, C. (2020). Relationship and sexual satisfaction: A developmental perspective on bidirectionality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(2), 624-646.

<https://doi.org/10.1177/0265407519876018>

Raposo, S., & Muise, A. (2021). Perceived partner sexual responsiveness buffers anxiously attached individuals' relationship and sexual quality in daily life. *Journal of Family Psychology*, 35(4), 500-509. <https://doi.org/10.1037/fam0000823>

Reis, H. T. (2006). Implications of Attachment Theory for research on intimacy. In M. Mikulincer & G. S. Goodman (Eds.), *Dynamics of romantic love: Attachment, caregiving, and sex* (pp. 383-403). Guilford Press.

Reis, H. T. (2017). The Interpersonal Process Model of Intimacy: Maintaining intimacy through self-disclosure and responsiveness. In J. Fitzgerald (Ed.), *Foundations for couples' therapy: Research for the real world* (pp. 216-225). Taylor & Francis.

<https://doi.org/10.4324/9781315678610-22>

Reis, H. T., & Shaver, P. R. (1988). Intimacy as an interpersonal process. In S. W. Duck (Ed.), *Handbook of personal relationships: Theory, research and interventions* (pp. 367-389). John Wiley & Sons.

Reis, H. T., & Shaver, P. R. (2018). Intimacy as an interpersonal process. In H. T. Reis (Ed.), *Relationships, well-being and behaviour* (pp. 113-143). Routledge.

Robles, T. F., Slatcher, R. B., Trombello, J. M., & McGinn, M. M. (2014). Marital quality and health: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 140(1), 140-187.

<https://doi.org/10.1037/a0031859>

Rosen, N. O., & Bergeron, S. (2019). Genito-pelvic pain through a dyadic lens: Moving toward an Interpersonal Emotion Regulation Model of women's sexual dysfunction. *Annual*

*Review of Sex Research*, 56(4-5), 440-461.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2018.1513987>

Rosen, N. O., Bois, K., Mayrand, M., Vannier, S. A., & Bergeron, S. (2016). Observed and perceived disclosure and empathy are associated with better relationship adjustment and quality of life in couples coping with vulvodynia. *Archives of Sexual Behaviors*, 45, 1945–1956. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0739-x>

Rosen, N. O., Dewitte, M., Merwin, K., & Bergeron, S. (2017). Interpersonal goals and well-being in couples coping with genito-pelvic pain. *Archives of Sexual Behavior*, 46(7), 2007-2019. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0877-1>

Rosen, N. O., Muise, A., Bergeron, S., Impett, E. A., & Boudreau, G. K. (2015). Approach and avoidance sexual goals in couples with provoked vestibulodynia: Associations with sexual, relational, and psychological well-being. *The Journal of Sexual Medicine*, 12(8), 1781-1790. <https://doi.org/10.1111/jsm.12948>

Rosen, N. O., Muise, A., Impett, E. A., Delisle, I., Baxter, M. L., & Bergeron, S. (2018). Sexual cues mediate the daily associations between interpersonal goals, pain, and well-being in couples coping with vulvodynia. *Annals of Behavioral Medicine*, 52(3), 216-227.

<https://doi.org/10.1093/abm/kax046>

Rubin, H., & Campbell, L. (2012). Day-to-day changes in intimacy predict heightened relationship passion, sexual occurrence, and sexual satisfaction. *Social Psychological and Personality Science*, 3(2), 224-231. <https://doi.org/10.1177/1948550611416520>

Rusbult, C. E. (1980). Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the Investment Model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16(2), 172-186. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(80\)90007-4](https://doi.org/10.1016/0022-1031(80)90007-4)

- Sánchez-Fuentes, M. d. M., Santos-Iglesias, P., & Sierra, J. C. (2014). A systematic review of sexual satisfaction. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14(1), 67-75. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(14\)70038-9](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(14)70038-9)
- Schachner, D. A., & Shaver, P. R. (2004). Attachment dimensions and sexual motives. *Personal Relationships*, 11(2), 179-195. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2004.00077.x>
- Schmiedeberg, C., & Schröder, J. (2016). Does sexual satisfaction change with relationship duration? *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 99-107. <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0587-0>
- Schnarch, D. M. (1991). *Constructing the sexual crucible: An integration of sexual and marital therapy* (Norton).
- Schnarch, D. M. (2009). *Intimacy and desire: Awaken the passion in your relationship* (Beaufort Books).
- Schwartz, P., & Young, L. (2009). Sexual satisfaction in committed relationships. *Sexuality Research & Social Policy*, 6(1), 1-17. <https://doi.org/10.1525/srsp.2009.6.1.1>
- Segal, N., & Fraley, R. C. (2016). Broadening the Investment Model: An intensive longitudinal study on attachment and perceived partner responsiveness in commitment dynamics. *Journal of Social and Personal Relationships*, 33(5), 581-599. <https://doi.org/10.1177/0265407515584493>
- Shaver, P. R., Hazan, C., & Bradshaw, D. (1988). Love as attachment: The integration of three behavioral systems. In R. Sternberg & M. Barnes (Eds.), *The psychology of love* (pp. 68-99). Yale University Press.

- South, S. C., Lim, E., Jarnecke, A. M., & Foli, K. J. (2019). Relationship quality from pre- to postplacement in adoptive couples. *Journal of Family Psychology*, 33(1), 64-76.  
<https://doi.org/10.1037/fam0000456>
- Sprecher, S., & Cate, R. M. (2004). Sexual satisfaction and sexual expression as predictors of relationship satisfaction and stability. In J. H. Harvey, A. Wenzel, & S. Sprecher (Eds.), *The handbook of sexuality in close relationships*. Erlbaum.
- Stefanou, C., & McCabe, M. P. (2012). Adult attachment and sexual functioning: A review of past research. *The Journal of Sexual Medicine*, 9(10), 2499-2507.  
<https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02843.x>
- Stephenson, K. R., Ahrold, T. K., & Meston, C. M. (2011). The association between sexual motives and sexual satisfaction: Gender differences and categorical comparisons. *Archives of Sexual Behavior*, 40(3), 607-618. <https://doi.org/10.1007/s10508-010-9674-4>
- Stephenson, K. R., & Meston, C. M. (2010). When are sexual difficulties distressing for women? The selective protective value of intimate relationships. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(11), 3683-3694. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01958.x>
- Stephenson, K. R., & Meston, C. M. (2015). The conditional importance of sex: Exploring the association between sexual well-being and life satisfaction. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 41(1), 25-38. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2013.811450>
- Stevenson, J. C., Emerson, L.-M., & Millings, A. (2017). The relationship between adult attachment orientation and mindfulness: A systematic review and meta-analysis. *Mindfulness*, 8(6), 1438-1455. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0733-y>

Štulhofer, A., Ferreira, L. C., & Landripet, I. (2014). Emotional intimacy, sexual desire, and sexual satisfaction among partnered heterosexual men. *Sexual and Relationship Therapy*, 29(2), 229-244. <https://doi.org/10.1080/14681994.2013.870335>

Štulhofer, A., Træen, B., & Carvalheira, A. (2013). Job-related strain and sexual health difficulties among heterosexual men from three European countries: The role of culture and emotional support. *The Journal of Sexual Medicine*, 10(3), 747-756.

<https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02967.x>

Suen, L. W., Lunn, M. R., Katuzny, K., Finn, S., Duncan, L., Sevelius, J., Flentje, A., Capriotti, M. R., Lubensky, M. E., Hunt, C., Weber, S., Bibbins-Domingo, K., & Obedin-Maliver, J. (2020). What sexual and gender minority people want researchers to know about sexual orientation and gender identity questions: A qualitative study. *Archives of Sexual Behavior*, 49(7), 2301-2318. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01810-y>

Syme, M. L., Cohn, T. J., Stoffregen, S., Kaempfe, H., & Schippers, D. (2019). “At my age ... ”: Defining sexual wellness in mid- and later life. *The Journal of Sex Research*, 56(7), 832-842. <https://doi.org/10.1080/00224499.2018.1456510>

Vaillancourt-Morel, M.-P., Rellini, A. H., Godbout, N., Sabourin, S., & Bergeron, S. (2019). Intimacy mediates the relation between maltreatment in childhood and sexual and relationship satisfaction in adulthood: A dyadic longitudinal analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 48(3), 803-814. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1309-1>

Vowels, L. M., & Mark, K. P. (2020). Relationship and sexual satisfaction: A longitudinal actor–partner interdependence model approach. *Sexual and Relationship Therapy*, 35(1), 46-59.

<https://doi.org/10.1080/14681994.2018.1441991>

- Wood, J., Desmarais, S., Burleigh, T., & Milhausen, R. (2018). Reasons for sex and relational outcomes in consensually nonmonogamous and monogamous relationships: A self-determination theory approach. *Journal of Social and Personal Relationships*, 35(4), 632-654. <https://doi.org/10.1177/0265407517743082>
- Yeh, H.-C., Lorenz, F. O., Wickrama, K. A. S., Conger, R. D., & Elder Jr, G. H. (2006). Relationships among sexual satisfaction, marital quality, and marital instability at midlife. *Journal of Family Psychology*, 20(2), 339-343. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.20.2.339>
- Yoo, H., Bartle-Haring, S., Day, R. D., & Gangamma, R. (2014). Couple communication, emotional and sexual intimacy, and relationship satisfaction. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 40(4), 275-293. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2012.751072>
- Yucel, D., & Gassanov, M. A. (2010). Exploring actor and partner correlates of sexual satisfaction among married couples. *Social Science Research*, 39(5), 725-738. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.09.002>

## **Appendice A. Mesures et questionnaires de l'article 1**

Échelle d'ajustement dyadique (version brève) – Brief Dyadic adjustment scale  
(DAS-4; Sabourin et al., 2005)

Mesure globale de satisfaction sexuelle – Global Measure of Sexual Satisfaction  
(GMSEX; Lawrence et al., 2020)

Questionnaire d'intimité relationnelle – Relational Intimacy Questionnaire  
(RIQ; Bois et al., 2013)

## ÉCHELLE D'AJUSTEMENT DYADIQUE

Ce questionnaire porte sur votre perception de votre vie de couple. Il s'agit donc de votre opinion personnelle. Ne soyez pas préoccupé(e) de ce que peut ou pourrait répondre votre partenaire.

1 <i>Toujours</i>	2 <i>La plupart du temps</i>	3 <i>Plus souvent qu'autrement</i>	4 <i>Occasionnellement</i>	5 <i>Rarement</i>	6 <i>Jamais</i>
1. Est-ce qu'il vous arrive souvent ou est-ce qu'il vous est déjà arrivé d'envisager un divorce, une séparation ou de mettre fin à votre relation actuelle?      1      2      3      4      5      6					
2. De façon générale, pouvez-vous dire que les choses vont bien entre vous et votre partenaire?      1      2      3      4      5      6					
3. Vous confiez-vous à votre partenaire?      1      2      3      4      5      6					
4. Les cases suivantes correspondent à différents degrés de bonheur dans votre relation. La case centrale « heureux » correspond au degré de bonheur retrouvé dans la plupart des relations. Sélectionnez la case qui correspond le mieux au degré de bonheur de votre couple.					
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Extrêmement malheureux	Passablement malheureux	Un peu malheureux	Heureux	Très heureux	Extrêmement heureux
					Parfairement heureux

Sabourin, S., Valois, P., & Lussier, Y. (2005). Development and validation of a brief version of the Dyadic Adjustment Scale with nonparametric item analysis model. *Psychological Assessment, 17*(1), 15-27. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.17.1.15>

## MESURE GLOBALE DE SATISFACTION SEXUELLE

Les cinq questions suivantes représentent des continuums caractérisant la sexualité. **Pour chaque continuum**, sélectionnez le chiffre qui décrit le mieux votre sexualité avec votre partenaire.

*Ma sexualité est :*

1.	Très mauvaise						Très bonne
	1	2	3	4	5	6	7
2.	Très désagréable						Très agréable
	1	2	3	4	5	6	7
3.	Très négative						Très positive
	1	2	3	4	5	6	7
4.	Très insatisfaisante						Très positive
	1	2	3	4	5	6	7
5.	Sans aucune valeur						Très précieuse
	1	2	3	4	5	6	7

Lawrance, K.-A., Byers, E. S., & Cohen, J. N. (2020). Interpersonal Exchange Model of Sexual Satisfaction Questionnaire. In T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber, & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (4th ed., pp. 497-503).

## QUESTIONNAIRE D'INTIMITÉ RELATIONNELLE

En général, dans votre relation de couple...

1. À quel point sentez-vous que votre partenaire vous comprend?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

2. À quel point sentez-vous que votre partenaire se préoccupe de vous?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

3. À quel point sentez-vous que votre partenaire vous accepte comme vous êtes?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

4. À quel point vous sentez-vous validé(e) par votre partenaire?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

5. À quel point votre partenaire vous dévoile-t-il/elle ses émotions?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

6. À quel point votre partenaire vous dévoile-t-il/elle ses pensées personnelles?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

7. À quel point dévoilez-vous vos émotions à votre partenaire?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

8. À quel point dévoilez-vous vos pensées personnelles à votre partenaire?

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout						Beaucoup

Bois, K., Bergeron, S., Rosen, N. O., McDuff, P., & Gregoire, C. (2013). Sexual and relationship intimacy among women with provoked vestibulodynia and their partners: Associations with sexual satisfaction, sexual function, and pain self-efficacy. *The Journal of Sexual Medicine*, 10(8), 2024-2035. <https://doi.org/10.1111/jsm.12210>

## **Appendice B. Mesures et questionnaires de l'article 2**

Émotions pendant les activités sexuelles – Sex Diary Measures  
(Birnbaum et al., 2006)

Questionnaire des motivations sexuelles – Items tirés d'études antérieures  
(Davis et al., 2004; Hill & Preston, 1996; Impett et al., 2005)

Questionnaire sur les expériences amoureuses (version brève) – Brief Experiences in Close Relationships scale  
(ECR-12; Lafontaine et al., 2016)

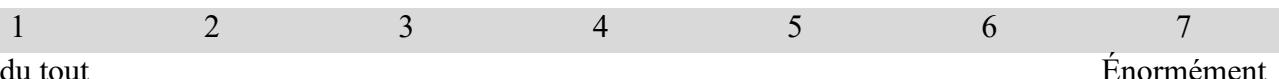
## ÉMOTIONS PENDANT LES ACTIVITÉS SEXUELLES

Comment vous êtes-vous senti(e) pendant cette activité sexuelle?

1. Pendant l'activité sexuelle, je me suis senti(e) attiré(e) par mon partenaire



2. Pendant l'activité sexuelle, je me suis senti(e) bien



3. J'ai eu du plaisir sexuel (sensations physiques agréables) pendant cette activité sexuelle



4. Pendant ou après l'activité sexuelle, j'ai ressenti de la frustration et de la déception



5. J'ai trouvé l'activité sexuelle ennuyeuse



6. Pendant l'activité sexuelle, je me suis senti(e) nerveux(se) ou stressé(e)



Birnbaum, G. E., Reis, H. T., Mikulincer, M., Gillath, O., & Orpaz, A. (2006). When sex is more than just sex: Attachment orientations, sexual experience, and relationship quality. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(5), 929-943.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.5.929>

## MOTIVATIONS SEXUELLES

Dans quelle mesure les raisons suivantes vous ont-elles influencé(e) à avoir cette activité sexuelle?



### **J'ai eu cette activité sexuelle pour...**

1. Pour favoriser l'intimité dans ma relation



2. Pour montrer à mon/ma partenaire qu'il/elle est important(e) pour moi



3. Pour me rassurer à propos de ma relation



4. Pour éviter que mon partenaire perde de l'intérêt envers moi



5. Pour faire plaisir à mon partenaire



6. Pour me sentir aimé par mon partenaire



7. Pour exprimer mon amour à mon partenaire



8. Pour prendre soin de mon partenaire



Davis, D., Shaver, P. R., & Vernon, M. L. (2004). Attachment style and subjective motivations for sex. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*(8), 1076-1090.  
<https://doi.org/10.1177/0146167204264794>

Hill, C. A., & Preston, L. K. (1996). Individual differences in the experience of sexual motivation: Theory and measurement of dispositional sexual motives. *The Journal of Sex Research, 33*(1), 27-45. <https://doi.org/10.1080/00224499609551812>

Impett, E. A., Peplau, L. A., & Gable, S. L. (2005). Approach and avoidance sexual motives: Implications for personal and interpersonal well-being. *Personal Relationships, 12*(4), 465-482. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2005.00126.x>

## QUESTIONNAIRE SUR LES EXPÉRIENCES AMOUREUSES

Les énoncés suivants se rapportent à la manière dont vous vous sentez à l'intérieur de vos relations amoureuses. Nous nous intéressons à la manière dont **vous vivez généralement ces relations et non seulement à ce que vous vivez dans votre relation actuelle**. Répondez à chacun des énoncés en indiquant jusqu'à quel point vous êtes en accord ou en désaccord.

Fortement en désaccord	Neutre / partagé(e)	Fortement en accord				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

- 1 \_\_\_\_\_ Je m'inquiète à l'idée d'être abandonné(e).
- 2 \_\_\_\_\_ J'ai peur que mes partenaires amoureux(ses) ne soient pas autant attaché(e)s à moi que je le suis à eux(elles).
- 3 \_\_\_\_\_ Je m'inquiète pas mal à l'idée de perdre mon/ma partenaire.
- 4 \_\_\_\_\_ Je ne me sens pas à l'aise de m'ouvrir à mon/ma partenaire.
- 5 \_\_\_\_\_ Je m'inquiète à l'idée de me retrouver seul(e).
- 6 \_\_\_\_\_ Je me sens à l'aise de partager mes pensées intimes et mes sentiments avec mon(ma) partenaire.
- 7 \_\_\_\_\_ J'ai un grand besoin que mon/ma partenaire me rassure de son amour.
- 8 \_\_\_\_\_ Lorsque je n'arrive pas à faire en sorte que mon/ma partenaire s'intéresse à moi, je deviens peiné(e) ou fâché(e).
- 9 \_\_\_\_\_ Je dis à peu près tout à mon/ma partenaire.
- 10 \_\_\_\_\_ Habituellement, je discute de mes préoccupations et de mes problèmes avec mon/ma partenaire.
- 11 \_\_\_\_\_ Je me sens à l'aise de compter sur mes partenaires amoureux(ses).
- 12 \_\_\_\_\_ Cela ne me dérange pas de demander du réconfort, des conseils ou de l'aide à mes partenaires amoureux(ses).

Lafontaine, M.-F., Brassard, A., Lussier, Y., Valois, P., Shaver, P. R., & Johnson, S. M. (2016). Selecting the best items for a short-form of the Experiences in Close Relationships questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 32(2), 140-154.  
<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000243>