

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

PARENTALITÉ : ÉVALUATION DU LIEN ENTRE L'ÉPUISEMENT PARENTAL
ET LES FONCTIONS EXÉCUTIVES AU QUOTIDIEN

ESSAI DE 3^e CYCLE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DU

DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE
(PROFIL INTERVENTION)

PAR
MÉLISSA TREMBLAY

FÉVRIER 2024

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES
DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE
(PROFIL INTERVENTION) (D.Ps.)

Direction de recherche :

Lucie Godbout, Ph. D. directrice de recherche
Université du Québec à Trois-Rivières

Jury d'évaluation :

Lucie Godbout, Ph. D. directrice de recherche
Université du Québec à Trois-Rivières

Noémie Carbonneau, Ph. D. évaluatrice interne
Université du Québec à Trois-Rivières

Diane Dubeau, Ph. D. évaluatrice externe
Université du Québec en Outaouais

Sommaire

Près du quart de la population canadienne, soit environ 24 %, sont des parents ayant un enfant¹ à leur charge (Statistique Canada, 2017a, 2017b, 2017c). Être parent demande d’accomplir un ensemble varié de tâches et comprend un nombre incalculable de responsabilités. Ces nombreuses exigences de la parentalité comprennent notamment la création d’un contexte de sécurité affective et émotionnelle dans le but que l’enfant se sente en sécurité, encouragé et aimé (Carreras et al., 2019). Il est alors aisément possible d’imaginer le stress que certains parents sont sujets à vivre, et ce, malgré le soin, l’amour et l’attention qu’ils vouent à leur enfant. Un stress qui, selon sa chronicité et son intensité, peut mener à un épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017). D’un point de vue neuropsychologique, il a été soutenu que la parentalité est fortement liée à certaines composantes des fonctions exécutives, telles que la capacité d’autorégulation, l’inhibition, la flexibilité cognitive ainsi que la mémoire de travail (Crandall et al., 2015). Toutefois, à ce jour, le lien possible entre ces composantes des fonctions exécutives et l’épuisement parental n’est pas documenté par la littérature scientifique. Ce lien n’a pas encore été établi parce qu’aucun outil de mesure validé n’était disponible pour évaluer l’épuisement parental jusqu’à récemment (Roskam et al., 2017). L’objectif de cette étude de type descriptive corrélationnelle est donc de documenter la présence ou non d’un lien entre les fonctions exécutives énumérées ci-haut et le risque d’épuisement parental. De ce fait, il est attendu qu’une corrélation négative sera

¹ Dans ce document, l’emploi du masculin pour désigner des personnes n’a d’autres fins que celle d’alléger le texte.

observable entre les variables, donc que plus les parents présenteront de fortes habiletés des fonctions exécutives, plus le risque d'épuisement parental sera bas, et inversement.

Mots-clés : Épuisement parental, *Parental Burnout Assessment* (PBA), Fonctions exécutives, Parentalité, *Inventaire d'évaluation comportementale des fonctions exécutives pour adulte* (BRIEF-A), Fonctions cognitives, Contrôle des émotions, Anxiété, Dépression

Table des matières

Sommaire	iii
Liste des tableaux	x
Liste des figures	xi
Remerciements	xii
Introduction	1
Contexte théorique	6
La parentalité au 21 ^e siècle	7
Sensibilité parentale	8
Dimensions de la parentalité	9
Approche dimensionnelle	9
Contrôle	10
Soutien parental, réactivité et sensibilité émotionnelle	10
Approche catégorielle	11
Parentalité positive	13
Importance des pères	15
Être parent, c'est stressant	16
État des connaissances sur l'épuisement parental	18
Épuisement parental : un syndrome distinct	20
Épuisement professionnel	21
Dépression	22
Anxiété	23

Stress parental	24
Épuisement parental et ses dimensions uniques.....	25
Épuisement physique et émotionnel	26
Distanciation affective avec les enfants.....	26
Saturation et perte de plaisir	27
Contraste	27
Syndrome aux multiples caractéristiques.....	28
Facteurs de risque	28
Facteurs sociodémographiques.....	29
Facteurs situationnels.....	29
Caractéristiques du parent.....	30
Relation avec le conjoint	31
Pratiques éducatives.....	32
Facteurs de protection.....	32
Conséquences.....	33
Comment évaluer l'épuisement parental?.....	35
Parental Burnout Investigation (PBI)	36
Parental Burnout Assessment (PBA).....	36
Modèle explicatif	39
Risque cumulé.....	39
Balance des risques et des ressources (BR ²).....	40
Rôle des fonctions exécutives dans la parentalité.....	42

Fonctions exécutives, qu'est-ce que c'est?	43
Zones cérébrales impliquées dans le fonctionnement exécutif.....	44
Fonctions et leurs rôles.....	46
Mémoire de travail.....	47
Inhibition.....	48
Flexibilité mentale	49
Contrôle émotionnel	50
Autorégulation	50
Initiation.....	51
Planification et organisation	51
Régulation des tâches.....	52
Organisation du matériel.....	52
Échelle globale des fonctions exécutives (EGFE).....	53
Épuisement parental du point de vue des neurosciences	54
Méthode.....	60
Participants.....	61
Recrutement	62
Critères d'inclusion et d'exclusion.....	62
Caractéristiques de l'échantillon.....	63
Instruments de mesure	63
Critères d'inclusion et d'exclusion.....	64
Questionnaire sociodémographique	64

Inventaire médical.....	65
Parental Burnout Assessment (PBA)	65
Inventaire d'évaluation comportementale des fonctions exécutives pour adulte (BRIEF-A).....	66
Inventaire de Beck pour la dépression (BDI).....	68
Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)	69
Déroulement.....	70
Résultats	72
Analyses préliminaires	73
Analyses statistiques associées à l'hypothèse	79
Analyse de la contribution des résultats au BRIEF-A et au BDI dans ceux du PBA.....	82
Discussion	90
Objectif de l'étude et hypothèse.....	91
Épuisement parental et symptômes dépressifs.....	92
Fonctionnement exécutif et dépression.....	93
Épuisement parental et contrôle émotionnel.....	94
Épuisement parental et fonctionnement exécutif	96
Implications théoriques et pistes de recherche.....	98
Implications cliniques et pistes d'intervention.....	99
Forces et limites de l'étude	102
Conclusion	107
Références.....	110

Appendice A. Version française de la lettre d'information de consentement.....	139
Appendice B. Version anglaise de la lettre d'information et de consentement	143
Appendice C. Version française du Parental Burnout Assessment (PBA)	147
Appendice D. Version anglaise du Parental Burnout Assessment (PBA)	150
Appendice E. Version française du Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult version (BRIEF-A)	153
Appendice F. Version anglaise du Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult version (BRIEF-A)	157
Appendice G. Version française de l'Inventaire de dépression de Beck (BDI).....	160
Appendice H. Version anglaise de l'Inventaire de dépression de Beck (BDI).....	164
Appendice I. Version française de l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)	167
Appendice J. Version anglaise de l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)	169
Appendice K. Tableau 4 : Moyennes, écart-types, corrélations et intervalles de confiance entre les variables à l'étude	171

Liste des tableaux

Tableau

- 1 Moyennes, écart-types et corrélations entre les variables pouvant être contrôlées dans les modèles de régression (excluant les échelle de l'EGFE)..... 77
- 2 Moyennes, écart-types et corrélations entre les variables sociodémographiques et les échelles de l'EGFE, pouvant être contrôlées dans les modèles de régression..... 78
- 3 Moyennes, écart-types et corrélations entre les variables concernées par l'hypothèse de l'étude 81
- 4 Moyennes, écart-types, corrélations et intervalles de confiance entre les variables à l'étude 172
- 5 Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques, psychologiques et des résultats au BRIEF-A..... 84
- 6 Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques et des résultats au BRIEF-A..... 88

Liste des figures

Figure

- 1 Classification des styles parentaux selon les dimensions contrôle et sensibilité selon Baumrind (1991)..... 12
- 2 Illustration du débalancement entre les facteurs de protection et les facteurs de risque pouvant mener à l'épuisement parental41

Remerciements

Tout d'abord, j'aimerais remercier ma directrice, Mme Lucie Godbout. Elle aura, entre autres, été de bons conseils tout au long de mon parcours, de mon admission au doctorat jusqu'à l'obtention de ce dernier. Également, je tiens à la remercier sincèrement de m'avoir offert une opportunité exceptionnelle, celle d'intégrer le consortium de l'International Investigation of Parental Burnout (IIPB). Merci de ta confiance!

Dans un second temps, je souhaite remercier M. Samuel Rochette. Ton aide précieuse tout au long de l'analyse de mes données, ta disponibilité pour leur interprétation et ton ouverture lors des moments de doute ou de découragement sont tout autant d'actes de générosité de ta part. Je te l'ai souvent répété, mais merci!

Enfin, aucune étape de ce parcours n'aurait pu être complétée sans le soutien inconditionnel et la présence sans limite de ma mère et mon conjoint. Malgré les milliers de kilomètres parcourus, les interminables discussions téléphoniques et les soirées quizz infinies pour me permettre de réviser, j'ai toujours senti que vous étiez présents, à l'écoute et que vous me soutiendriez peu importe mes choix.

Maman, je n'aurai jamais assez de mots pour te remercier. Je t'aime.

Dave, mon amour, pendant ces années, tu m'as vu découragée et fatiguée, optimiste et pleine d'énergie, mais tu as toujours su ramener l'équilibre et te montrer présent. Merci, je t'aime.

« La capacité de charge de l'être humain est comme le bambou, bien plus flexible qu'on ne le croit à première vue »

Jodi Picoult

Introduction

En 2011, Statistique Canada (2017c) estimait la population du pays à 33,5 millions d'habitants. Les mères ayant toujours un enfant de moins de 18 ans au domicile familial totalisaient 4,1 millions de femmes (Statistique Canada, 2017a) tandis que les pères dans la même situation totalisaient 3,8 millions d'hommes (Statistique Canada, 2017b). Au Canada, les parents ayant toujours un enfant sous leur charge constituent donc près du quart de la population, soit 23,6 %. La parentalité est un rôle très important dans une vie et il demande des sacrifices, des efforts et une disponibilité affective, ainsi que cognitive considérable. Être parent demande d'accomplir un ensemble varié de tâches et de responsabilités, qui s'avère inévitablement prenant et stressant, bien que l'état de stress puisse varier d'un individu à un autre (Lacharité et al., 1992). L'ensemble des tâches pratiques, des tracas quotidiens, de la charge émotionnelle et des préoccupations qui viennent de pair avec ce rôle peuvent rapidement provoquer du stress aigu ou chronique chez les personnes qui l'endossent (Crandall et al., 2015; Favez et al., 2023; Mikolajczak, Raes et al., 2018; Verjus & Vogel, 2009) et qui tentent de répondre à une pression sociétale imposant des buts quasi impossibles à atteindre (Kawamoto et al., 2018; Sorkkila & Aunola, 2020), sans parler du double agenda que ces parents doivent parfois organiser lorsqu'ils travaillent en plus de s'occuper de leur enfant (Favez et al., 2023). Conséquemment, être un « bon parent » toujours chaleureux et positif (Dupont et al., 2022) impose un stress considérable aux parents. Un stress qui, selon sa chronicité et son intensité, ainsi que selon le niveau de sensibilité aux facteurs environnementaux et sociaux

des parents (Lupien et al., 2018), peut mener à un syndrome d'épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017). Ce syndrome qui prend de plus en plus de place dans la vie quotidienne des individus, mais également dans différentes organisations (Epstein et al., 2020; Han et al., 2019), attire l'attention de nombreux chercheurs, ainsi que des médias, à l'échelle mondiale (Cheng et al., 2020; Glasberg et al., 2007; Griffith, 2020; Lindström et al., 2010, 2011; Mikolajczak et al., 2021; Sorkkila & Aunola, 2020). L'affluence de nouvelles recherches et de nouvelles données découle directement du fait que ce n'est que depuis 2017 que des outils de mesure validés spécifiquement pour l'évaluation de l'épuisement parental ont été élaborés, soit : le *Parental Burnout Investigation* (PBI; Roskam et al., 2017) et le *Parental Burnout Assessment* (PBA; Roskam et al., 2018).

L'épuisement parental est un syndrome unique et spécifique, découlant d'une exposition prolongée à un stress parental chronique (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017). Il ne constitue pas une dépression ni un trouble anxieux (Roskam et al., 2017), et ce, malgré leurs possibles ressemblances. Les connaissances actuelles soulignent que l'épuisement parental se situerait plutôt sur un continuum entre le stress et la dépression (Hakanen et al., 2008; Iacovides et al., 2003; Mikolajczak et al., 2020), variant selon la chronicité et l'intensité des stressseurs, ce qui soutient l'importance de tenir compte des covariables que sont l'anxiété et la dépression lorsqu'il est évalué ou investigué.

Les quatre facettes, ou dimensions, de l'épuisement parental ciblées détaillées par Roskam et son équipe sont : l'épuisement physique et émotionnel, la distanciation affective avec le ou les enfants, la saturation ou la perte du plaisir, ainsi que le contraste entre ce qu'était le parent et ce qu'il est devenu (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). À cela s'ajoute davantage de dimensions (p. ex., identification et réponse aux besoins de l'enfant; Le Vigouroux et al., 2017), ainsi que plusieurs conséquences sévères possibles tant pour la personne (p. ex., troubles du sommeil, problèmes de santé, suicide, dérèglement de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien; Brianda, Roskam, & Mikolajczak, 2020; Gato et al., 2022; Mikolajczak et al., 2019, 2021; Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018) que pour la famille (p. ex., négligence, violence dirigée vers les enfants, difficultés conjugales; Brianda, Roskam, Gross et al., 2020; Kalkan et al., 2022; Mikolajczak et al., 2019).

Parler de parentalité, c'est également parler des processus cognitifs permettant la régulation émotionnelle et cognitive, les actions orientées vers un but, ainsi que la facilitation de la conscience (Barkely, 2004; Monn et al., 2017). Malgré le fait qu'en 2017, la relation entre le fonctionnement exécutif et l'exercice de la parentalité demeurait une jeune perspective de recherche (Monn et al., 2017), ces processus se retrouvent inévitablement impliqués dans chacune des activités cognitives des parents (Lussier et al., 2017). Les comportements parentaux sensibles et positifs sont régis par les fonctions exécutives (Gonzalez et al., 2009), telles que la capacité d'autorégulation, l'inhibition, la flexibilité cognitive ainsi que la mémoire de travail (Crandall et al., 2015). Bien qu'il n'y

ait à ce jour rien, à notre connaissance, dans la littérature qui documente un tel lien, il semble évident que les fonctions exécutives constituent des variables de choix dans la compréhension approfondie de l'épuisement parental.

Le présent essai constitue une étude de type descriptive corrélationnelle. Elle s'intéresse au lien entre les fonctions cognitives permettant l'autorégulation de la cognition, ainsi que des émotions et le risque d'épuisement parental. L'hypothèse suppose qu'il y aura une corrélation positive entre les variables, c'est-à-dire que des difficultés associées aux habiletés des fonctions exécutives seront associées à un risque plus élevé d'épuisement parental et vice versa. Ce document contient quatre sections principales, soit : le Contexte théorique, la Méthode, les Résultats et la Discussion. Le Contexte théorique traite de la documentation définissant la parentalité moderne, de l'épuisement parental, une définition approfondie des fonctions exécutives, ainsi que leur rôle dans l'exécution de la parentalité, se terminant par la proposition d'un rapprochement des construits théoriques. La Méthode, quant à elle, détaille notamment la passation et la constitution des différents questionnaires administrés, ainsi que l'échantillon recueilli. La section Résultats expose les analyses pertinentes à l'hypothèse de recherche, puis, la Discussion met de l'avant l'interprétation des résultats et dégage des questionnements, les forces ainsi que les limites de l'étude.

Contexte théorique

Divisé en quatre sections, le contexte théorique commence par une présentation de ce qu'est la parentalité au 21^e siècle. Dans une perspective globale, un bref historique, la sensibilité parentale, les différentes dimensions de parentalité, la parentalité positive, la place des pères dans la parentalité, ainsi que les différents stressseurs associés au rôle de parent sont abordés de façon à permettre une meilleure compréhension de ce que signifie être un parent aujourd'hui.

La parentalité au 21^e siècle

Avant de parler du rôle de parent, il est primordial de définir ce qu'est la parentalité. Historiquement, il est possible de constater que « parentalité » est un terme désignant le fait d'être parent et est utilisé, tant dans les écrits scientifiques que dans les journaux, seulement depuis la fin du 20^e siècle. En effet, bien que l'introduction de ce terme semble dater des années 1960, sa popularisation s'est fait sentir seulement deux décennies plus tard (Roskam & Mikolajczak, 2018). Être parent englobe un ensemble de tâches pratiques et de préoccupations (Verjus & Vogel, 2009), qui peuvent parfois être stressantes (Crandall et al., 2015). Le rôle du parent est crucial, ce qui explique l'importance accordée à la parentalité. Conséquemment, la parentalité est un construit désignant le rôle et le comportement du parent dans l'éducation de son enfant, ses croyances concernant le développement, les liens parent-enfant et même les émotions qu'il peut ressentir à travers ces liens (Roskam & Mikolajczak, 2018). Ce construit nécessite, la création d'un

contexte de sécurité affective et émotionnelle dans le but que l'enfant se sente en sécurité, encouragé et aimé (Carreras et al., 2019), le tout avec l'expression d'émotions positives, d'affection, de chaleur, de gratitude, de joie, ainsi que de fierté de la part du parent (Bai et al., 2016). Variables selon les valeurs culturelles, les pratiques parentales sont très nombreuses et diversifiées. La parentalité demeure l'un des construits les plus importants en termes d'intensité et de variété d'émotions qu'un être humain puisse vivre (Kerr et al., 2021; Lin et al., 2021).

Sensibilité parentale

La sensibilité maternelle est étudiée depuis plusieurs décennies. En effet, l'intérêt porté envers la relation mère-enfant, la façon dont elle évolue et les conséquences qu'elle peut avoir sur le développement humain ne date pas d'hier. Malgré le fait que la grande majorité des études portant sur la relation parent-enfant s'intéresse aux mères, nombre de chercheurs s'entendent pour dire que la sensibilité parentale est applicable tant aux mères qu'aux pères (de Montigny & Lacharité, 2005). Dans cette perspective, la sensibilité parentale dépend de la triade parent-parent-enfant et non pas seulement d'un parent avec l'enfant. Ainsi, étant donné sa définition, la sensibilité parentale correspond à la capacité du preneur de soin à reconnaître et à répondre adéquatement aux signaux de l'enfant, et ce, dans un laps de temps approprié de manière à lui permettre de faire l'association entre le signal qu'il a émis et la réponse qui lui est offerte (de Wolf & van IJzendoorn, 1997). Tout ceci implique que le parent soit en mesure de comprendre que la communication de l'enfant passe par ses gestes, ses sons et ses attitudes, et qu'il puisse les interpréter

correctement malgré leur ambiguïté. Ainsi, les nombreuses responsabilités des mères et des pères ne doivent pas nuire à la cohérence, la constance et la prévisibilité de leur réponse aux besoins de l'enfant (Santos da Silva et al., 2010). De plus, cette sensibilité ne tient pas seulement compte des besoins et des demandes de l'enfant, mais également du contexte et de l'environnement dans lequel la famille se trouve (Claussen & Crittenden, 2003). Selon Ainsworth (1967; Ainsworth et al., 1978), une grande sensibilité parentale a un effet de protection dans le développement de l'enfant.

Dimensions de la parentalité

Afin de présenter la parentalité d'un point de vue plus complet, il est important de parler des théories explicatives qui se retrouvent dans la littérature. Par conséquent, les paragraphes suivants présentent les deux perspectives faisant consensus dans la littérature portant sur la parentalité, soit : l'approche dimensionnelle et l'approche catégorielle (Baumrind, 1966; Pinquart, 2017).

Approche dimensionnelle

Cette première perspective s'appuie sur les dimensions individuelles des comportements du parent, tels que le contrôle comportemental, sévère ou psychologique, ainsi que le soutien parental, la sensibilité émotionnelle et la réactivité (Baumrind, 1966; Janssens et al., 2015; Maccoby & Martin, 1983; Pinquart, 2017).

Contrôle. Cette première dimension se rapporte aux demandes que fait le parent et se divise en trois principaux types de contrôle. Conceptualisé de cette façon, le contrôle comportemental, le premier type de contrôle, comprend les stratégies du parent à exposer clairement, et de façon congruente, ses attentes vis-à-vis le comportement de son enfant, tout en déployant des efforts afin de l'aider à les atteindre, lui permettant ainsi de répondre à ses attentes comportementales (Janssens et al., 2015; Pinquart, 2017; Socolar, 1997). Les comportements peuvent être, par exemple, la mise en place de règles et de limitations ou de la supervision, qui auront pour objectif d'encourager extrinsèquement l'enfant à répondre aux attentes de son parent (Janssens et al., 2015; Pinquart, 2017; Socolar, 1997). Le deuxième type de contrôle, le contrôle dit sévère, est constitué de punitions verbales et physiques qui peuvent considérablement nuire au développement de l'enfant (Janssens et al., 2015). Le troisième type de contrôle est celui psychologique. Ici, le contrôle réfère à une manipulation psychologique des expériences, des sentiments, des émotions et des pensées de l'enfant. Ces manipulations ont pour but de le restreindre et de lui faire respecter les attentes de son parent. Un parent qui a recours à ce type de contrôle tendra donc à humilier son enfant, le faire sentir coupable et offrir son amour de façon conditionnelle, plutôt qu'inconditionnelle (Barber, 1996; Janssens et al., 2015).

Soutien parental, réactivité et sensibilité émotionnelle. À l'opposé du contrôle psychologique, certains parents agissent dans le but d'encourager l'enfant à prendre des décisions et à les exprimer. Ce type de comportement du parent ne correspond pas concrètement à un contrôle, mais plutôt à un soutien à l'indépendance de l'enfant, lui

permettant de faire des choix, de façon autonome, à propos de ses comportements et de ses activités (Silk et al., 2003; Steinberg et al., 1994). Cette autre dimension correspond donc aux attitudes et réponses du parent favorisant l'épanouissement de l'enfant, principalement du point de vue émotif. L'ensemble des comportements de la part du parent démontrant de la sensibilité à l'égard des besoins et de l'état émotionnel de l'enfant fait partie de cette dimension. La reconnaissance, l'adaptation et la réponse adéquate dans un délai approprié font partie intégrante des attitudes attendues du parent (Maccoby & Martin, 1983). Ainsi, ces parents supportent l'indépendance, mais aussi l'autorégulation à travers l'acceptation, l'encouragement, la disponibilité émotionnelle et leur réponse aux demandes de l'enfant (Janssens et al., 2015). De ce fait, un parent soignant, sensible, qui supporte son enfant et en prend soin correspondra alors à un parent ayant un haut niveau de sensibilité émotionnelle. À l'inverse, un parent avec un niveau plus bas de sensibilité émotionnelle tendra à avoir des comportements de rejet envers son enfant, ne pas être sensible à ses besoins et se montrer moins responsable vis-à-vis lui (Maccoby & Martin, 1983).

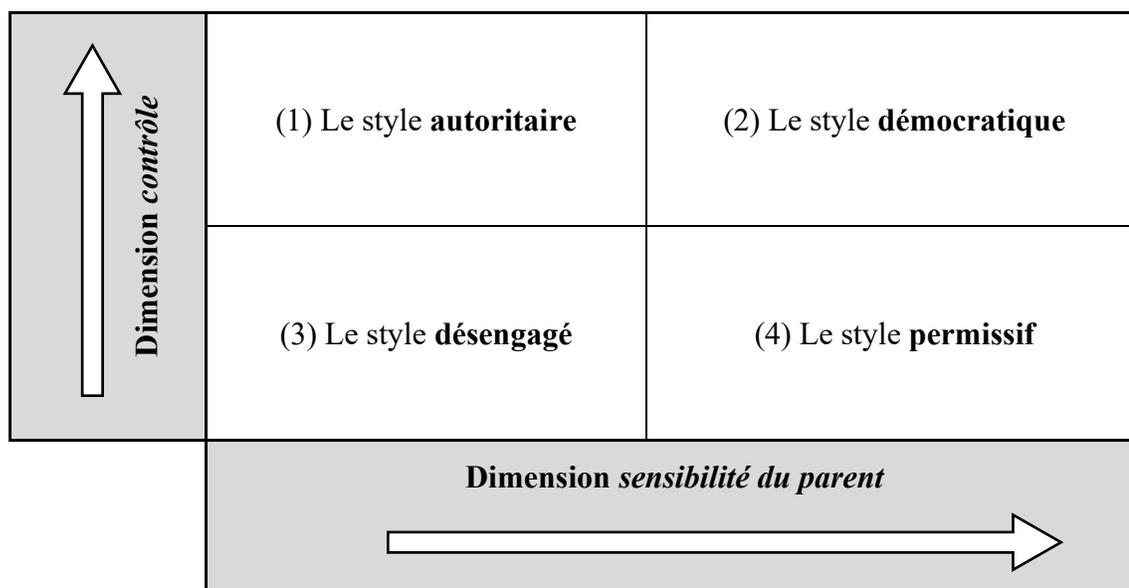
Approche catégorielle

De l'approche dimensionnelle découle celle dite catégorielle. En effet, c'est à partir des trois premiers modèles parentaux de Baumrind (1966) que Maccoby et Martin (1983) ont élaboré les quatre catégories de styles parentaux pouvant être observés à partir des dimensions exposées ci-haut. Ainsi, plutôt que de parler de parent permissif, autoritaire ou faisant preuve d'autorité (Baumrind, 1966), un modèle basé sur deux dimensions a été

proposé, soit : le niveau de contrôle (*control*) et le niveau de sensibilité du parent (*parental warmth*; Maccoby & Martin, 1983). Conséquemment, les quatre styles parentaux sont établis selon leur positionnement par rapport aux différentes dimensions (Baumrind, 1991; Maccoby & Martin, 1983; voir Figure 1).

Figure 1

Classification des styles parentaux selon les dimensions contrôle et sensibilité selon Baumrind (1991)



Dans un premier temps il y a le *style autoritaire*. Celui-ci correspond à un parent également contrôlant, mais cette fois peu sensible. Ce type de parent contrôle et émet des demandes. Il souhaite que son enfant obéisse sans émettre de commentaires ou questionner l'autorité. Les actions de l'enfant se retrouvent soigneusement planifiées et régulées.

Le deuxième style parental est *le style démocratique*. Ici, le parent est à la fois sensible et contrôlant. Il cherche à surveiller les comportements de son enfant et à transmettre des normes claires à propos de ceux-ci. Sans restreindre ou faire preuve d'intrusion, il supporte son enfant plutôt que de le punir. L'objectif de ce parent est de favoriser la coopération avec son enfant tout en lui inculquant l'autorégulation, ainsi que la responsabilité.

Troisièmement, le *style désengagé*, qui réfère à un parent à la fois peu contrôlant et peu sensible. Ce parent négligeant et rejetant envers son enfant, n'offre aucune surveillance ou structure. Bien entendu, il ne supportera pas non plus le développement de son enfant et peut même rejeter ou négliger une partie ou même l'ensemble de ses responsabilités envers son enfant (Baumrind, 1991; Maccoby & Martin, 1983).

Finalement, le *style permissif*. Ce type de parent offre cette fois peu de contrôle à son enfant, mais lui est très sensible. Il sera très indulgent envers son enfant et n'exigera pas de comportement spécifique ou mature. Ainsi, ce type de parent fuit la confrontation et accorde beaucoup d'autocontrôle à son enfant (Baumrind, 1991; Maccoby & Martin, 1983).

Parentalité positive

De façon générale, un parent qui applique des pratiques parentales positives sera catégorisé comme un parent positif. Bien que la parentalité positive soit un construit différent des styles parentaux présentés précédemment, il est possible de croire qu'un

parent appliquant le style démocratique, se rapprochera théoriquement de la parentalité positive. Ce dernier est un parent qui favorise l'autonomie, guide et élève son enfant. Il reconnaît les droits de son enfant et utilise des repères dans le but de guider l'enfant à travers le développement de son plein potentiel (Roskam & Mikolajczak, 2018; Sanders & Mazzucchelli, 2017). C'est à travers l'affection et le soutien offert à l'enfant, en plus de l'intérêt et la sollicitude portés à ses besoins, que le parent favorise le développement de son enfant (Pastorelli et al., 2016). Ainsi, ces parents offrent à leur enfant : une structure et des repères sécurisants, avec des limites et une certaine routine; une éducation aimante, chaleureuse, ainsi que sécurisante; une autonomie qui accroîtra le sentiment de compétence et l'autocontrôle de l'enfant; un environnement sans violence; et, finalement, une reconnaissance, une écoute active, ainsi que de la valorisation (Pastorelli et al., 2016; Roskam & Mikolajczak, 2018; Sanders & Mazzucchelli, 2017). Les conséquences positives sur l'enfant sont considérables (Chen et al., 2019), ce qui l'amène à se sentir en sécurité, protégé et à avoir confiance en son parent (Hoffman, 2000).

Toutefois, tous ces comportements d'excellence parentale ne sont pas faciles à tenir et ont un coût (Le & Impett, 2016). Ils répondent à une pression sans précédent induite par la société actuelle sur les parents en leur imposant des buts quasi impossibles à atteindre (Curran & Hill, 2019; Kawamoto et al., 2018; Sorkkila & Aunola, 2020) et c'est là où être un « bon parent » toujours chaleureux et positif (Dupont et al., 2022) devient fatiguant, stressant et épuise la personne. C'est à ce moment que le sentiment d'insatisfaction et d'incompétence peut entrer en ligne de compte, surtout si, par exemple,

le parent souffre d'un trouble de santé mentale ou si un de ses enfants a une maladie ou un handicap (Roskam & Mikolajczak, 2018). Les pratiques parentales positives doivent donc être perçues comme des lignes directrices à respecter, tout en se rappelant que la perfection est inatteignable.

Importance des pères

Avant de terminer, un petit mot doit être glissé à propos des pères. Dans les écrits scientifiques, il est évident que plus d'études s'intéressent aux mères plutôt qu'aux pères, bien que depuis le début du 21^e, l'intérêt de la science envers la paternité s'est grandement accru. Toutefois, malgré cette effervescence non négligeable d'études portant sur le rôle du père dans le développement de l'enfant, trop peu étudient le bien-être de l'individu dans son rôle, sa paternité. L'épuisement parental n'y fait pas exception.

La notion d'épuisement parental est particulièrement d'actualité, tout comme celle d'épuisement maternel. La principale différence entre ces deux notions est la place qui est laissée au père (Roskam et al., 2022; Roskam & Mikolajczak, 2020). Malheureusement, bon nombre d'études n'intègrent pas les hommes à la compréhension de l'épuisement, de l'engagement parental et de la parentalité en général (Verjus, 2013). Ce fait découle des échantillons des études qui sont majoritairement, souvent même en totalité, constitués de mères. Sans témoignage de la part des pères, il n'est pas possible de faire de généralisation. Comme peu d'éléments soutiennent le fait que d'être une mère puisse être un facteur de risque à l'épuisement parental, il apparaît très important de les étudier équitablement

(Roskam & Mikolajczak, 2020). De surcroît, des études récentes s'intéressant spécifiquement aux pères ont été en mesure de souligner que les symptômes anxieux et dépressifs associés à l'attente d'un enfant et à la première année post-partum sont vécus non seulement par les mères, mais également par près de 10 % des nouveaux pères (Cameron et al., 2016; Paulson & Bazemore, 2010; Sockol & Allred, 2018). Ces symptômes ont un impact tant sur le parent que sur l'enfant et la famille et ne sont pas identiques à ceux retrouvés chez la mère. Malgré cela, ils sont tout aussi importants à considérer. Bref, lorsqu'il est question de parentalité, les pères et les mères devraient être inclus sans discrimination.

Être parent, c'est stressant

Malgré le fait que la réponse au stress puisse varier d'un individu à un autre, les tâches et les responsabilités qui viennent avec le rôle de parent sont incontestablement source de stress (Lacharité et al., 1992). En effet, le grand rôle de la parentalité demande des sacrifices, un effort affectif et une importante disponibilité, tant cognitive qu'affective. Bien que la grande majorité des parents s'en sortent très bien dans leur parentalité, celle-ci n'est pas seulement joies et épanouissement; elle comporte son lot de difficultés, de stressés et de fatigue, ce qui peut s'avérer particulièrement éprouvant pour certains parents.

Plusieurs sources de stressés peuvent être liées à la parentalité (Crnic & Low, 2002; Deater-Deckard, 2014). Roskam et Mikolajczak, dans leur livre paru en 2018, les divisent en cinq grandes catégories. Premièrement, les stressés peuvent venir de la transition de

l'individu vers la parentalité. En effet, que ce soit par les craintes avant la naissance (p. ex., développement et santé du fœtus), ou par les réajustements personnels, professionnels ou financiers après la naissance, plusieurs facteurs peuvent contribuer à l'augmentation du stress chez les nouveaux parents. Dans un deuxième temps, il y a le stress lié à la prise de conscience des risques que court l'enfant tels que l'intimidation, accident ou toute autre souffrance (Roskam & Mikolajczak, 2018). Les auteures exposent également le stress lié à l'immaturation de l'enfant (p. ex., combler tous les besoins de base, les cris, le désordre). Pour les adolescents, ce seraient plutôt des choses comme les variations de l'humeur, les premières expériences avec l'alcool ou les drogues, les comportements à risque et bien d'autres choses, qui contribueraient à augmenter le stress du parent (Roskam & Mikolajczak, 2018). La quatrième et avant-dernière catégorie comprend les stressseurs liés aux exigences et aux projections que fait le parent. Par exemple, que son enfant se marie avec la « bonne » personne, qu'il soit heureux dans ses choix, qu'il participe à des activités parascolaires, qu'il ait un salaire répondant à ses besoins, etc. En terminant, il y a les stressseurs liés aux difficultés que peut rencontrer l'enfant directement telles que les maladies, les troubles de santé mentale ou de comportement, handicap (Roskam & Mikolajczak, 2018). Tous ces stressseurs peuvent rendre le travail de parent difficile, même si la grande majorité d'entre eux sont des stressseurs normaux dans la parentalité.

En terminant, comme présenté dans cette première section, le rôle de parent n'est pas de tout repos et implique plusieurs facteurs et dimensions. Autant pour les pères que pour les mères, la parentalité constitue une tâche prenante, souvent épanouissante, mais aussi

épuisante. En effet, il est indéniable que les tâches, les préoccupations et les tracas de la vie quotidienne d'un parent peuvent rapidement provoquer un stress. Celui-ci, selon son intensité, peut être aigu et s'il se maintient dans le temps, peut devenir chronique (Crandall et al., 2015; Mikolajczak, Raes et al., 2018; Verjus & Vogel, 2009). C'est justement la chronicité et l'intensité du stress, avec l'équilibre entre les facteurs de vulnérabilité et les ressources dont dispose le parent (Lupien et al., 2018), qui peuvent mener à un syndrome d'épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017; Roskam & Mikolajczak, 2018).

Le prochain segment du contexte théorique a pour but d'exposer les connaissances récentes au sujet de l'épuisement parental en exposant un court historique, des définitions, la présentation des diverses dimensions propres à ce syndrome, les facteurs de risque menant à cette problématique, les conséquences qui peuvent en découler, la façon d'objectiver les difficultés de ces parents et, finalement, deux modèles explicatifs. Ainsi, au terme de cette section, il sera possible de comprendre l'ampleur que peut prendre l'épuisement parental, de même que les façons de le reconnaître et de l'objectiver.

État des connaissances sur l'épuisement parental

Bon nombre de recherches ont porté sur l'épuisement professionnel, mais très peu, avant 2007, ont tenté d'étudier empiriquement la progression du stress parental vers l'épuisement parental (Glasberg et al., 2007; Lindström et al., 2010, 2011; Norberg et al., 2014), sauf exception pour Pelsma et al. (1989). En effet, dans la recension des écrits

menée par Sánchez-Rodríguez et son équipe (Sánchez-Rodríguez, Perier et al., 2019), seules 39 publications portant spécifiquement sur l'épuisement parental étaient dénombrées depuis 1989, dont la grande majorité (76,9 %) après 2010. Les données et les informations liées à l'épuisement parental demeurent récentes (Lindström et al., 2011; Norberg, 2007, 2010; Norberg et al., 2014), car ce n'est que depuis 2017 que des outils de mesure validés d'évaluation de l'épuisement parental ont été élaborés, soit le PBI (Roskam et al., 2017) et le PBA (Roskam et al., 2018). De ses nouveaux outils découlent des modèles de compréhension de l'épuisement parental, dont la *Risks and Resources Theory of Parental Burnout* (Mikolajczak & Roskam, 2018), ainsi que des traductions des questionnaires de dépistage normés dans de nombreuses langues et de nombreux pays (Arikan et al., 2020; Aunola et al., 2020; Furutani et al., 2020; Gannagé et al., 2020; Manrique-Millones et al., 2022; Matias et al., 2020; Sodi et al., 2020; Szczygiel et al., 2020). Sans s'intéresser au fonctionnement exécutif, les auteures à l'origine de ces outils, en plus d'offrir une définition plus juste du syndrome d'épuisement parental, ont réussi à identifier des variables pouvant être impliquées dans l'incidence de l'épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018) et à suggérer une prévalence du syndrome dans 42 pays (Roskam, Aguiar et al., 2021). Au moment de leur collecte de données, au moins 5 % des parents participants vivaient de l'épuisement parental, bien que les données aient été hétérogènes d'un pays à l'autre. En effet, en Occident, ce serait près de 9 % des parents qui vivraient de l'épuisement parental, pourcentage se situant entre 6 et 7 % spécifiquement au Canada (Roskam, Aguiar et al., 2021). Une prévalence plus grande chez les mères a également été notée, entre autres, par Lindström et ses collègues (2010).

Épuisement parental : un syndrome distinct

L'épuisement parental est une condition significative qui résulte d'un déséquilibre entre les ressources et le stress parental (Mikolajczak, Brianda et al., 2018; Mikolajczak et al., 2019; Mikolajczak & Roskam, 2018; Roskam, Aguiar et al., 2021). À cette étape, il est impératif de souligner que l'épuisement parental ne devrait en aucun cas être considéré comme un stress parental typique (Brianda, Roskam, Gross et al., 2020; Kawamoto et al., 2018; Lebert-Charron et al., 2018; Roskam et al., 2017; van Bakel et al., 2018). Ce syndrome découle d'un stress parental chronique et excessif, où les individus se retrouvent épuisés émotionnellement, de même que physiquement, en tant que parents (Roskam & Mikolajczak, 2018), et pour lequel les stratégies en place ne sont pas suffisantes pour compenser (Roskam & Mikolajczak, 2018; Sánchez-Rodríguez et al., 2018). Ces pères et ces mères finissent, malheureusement, par se distancer de leur enfant, en plus de perdre le plaisir et l'envie de faire des activités ou de passer du temps avec eux (Roskam & Mikolajczak, 2018), et ce, qu'ils forment un couple du même sexe ou non (Gato et al., 2022). Ainsi, même s'ils sont généralement toujours en mesure de prendre soin de leur enfant, ils n'en retirent plus de plaisir (Roskam & Mikolajczak, 2018). L'épuisement parental se situe sur un continuum entre le stress et la dépression, sans être ni l'un ni l'autre (Hakanen et al., 2008; Iacovides et al., 2003; Mikolajczak et al., 2020). En effet, en 2018, Mikolajczak, Raes et leurs collègues ont été en mesure d'établir que l'épuisement parental est un syndrome unique, se distinguant empiriquement de l'épuisement professionnel, de la dépression, de l'anxiété et du stress parental. Les définitions et caractéristiques de chacun étant bien différentes, elles permettent de mieux cerner leurs distinctions avec

l'épuisement parental, malgré les éléments communs qu'ils peuvent présenter. La prévalence de l'épuisement parental varierait de 2 à 12 % dans la population générale, selon des études menées dans plus de 42 pays (Mikolajczak & Roskam, 2020; Roskam, Aguiar et al., 2021; Roskam et al., 2017).

Épuisement professionnel

Ce syndrome réfère à une sensation de fatigue physique, mentale et émotionnelle intense, de perte de contrôle et d'incapacité à obtenir des résultats concrets au travail dû à une exposition constante au stress en milieu professionnel (Al-Dubai & Rampal, 2010; Castelo-Branco et al., 2007; Ogundipe et al., 2014; West et al., 2011). Bien qu'elle ne soit pas un terme ou un diagnostic médical ou de santé mentale officiel (CIUSSS de l'Ouest-de-l'Ile-de-Montréal, 2013), cette incapacité fonctionnelle à gérer la pression au travail est une problématique dont plus de 130 manifestations ont été recensées (Zawieja, 2017). Les principaux signes se retrouvent au nombre de cinq, soit : (1) la frénésie, le sentiment d'invulnérabilité; (2) le désinvestissement de toute activité et relation humaine (p. ex., froideur, perte d'empathie); (3) la détresse psychologique accompagnée d'agressivité et de sentiment dépressif; (4) la pétrification cognitive (p. ex., rigidité cognitive, diminution de la concentration, désorganisation); et finalement (5) l'appauvrissement de la sphère sociale, spirituelle et émotionnelle (p. ex., repli sur soi, ennui, indifférence). Les difficultés psychosomatiques telles que les troubles sexuels, les problèmes cutanés, la baisse des défenses immunitaires et bien plus encore, sont également rapportés (Zawieja, 2017).

Dépression

Même si l'épuisement parental ne constitue en aucun cas une dépression, il peut y mener (Kawamoto et al., 2018; Sánchez-Rodríguez, Orsini et al., 2019; van Bakel et al., 2018), c'est pourquoi cette variable est incluse dans la présente étude. La dépression correspond à un trouble de santé mentale fréquent. L'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2023) rapportait en mars 2023 que plus de 280 millions d'individus, à travers le monde, souffraient de dépression, selon les données du *Institute of Health Metrics and Evaluation*. Représentant la première cause d'incapacité dans le monde, la dépression touche plus fréquemment les femmes que les hommes. Cette affection courante peut rapidement altérer la vie familiale (OMS, 2023). Afin d'être diagnostiqué ayant un trouble dépressif, l'individu doit présenter au moins cinq symptômes parmi une liste établie (p. ex., perte de poids, insomnie, fatigue, agitation, hypersomnie), comprenant au moins l'humeur dépressive ou la diminution/perte du plaisir/d'intérêt, et ce, pendant au moins deux semaines (American Psychiatric Association [APA], 2013). Bien entendu, les symptômes doivent amener une souffrance significative à l'individu ou doivent altérer son fonctionnement social, professionnel ou autre, en plus de n'être imputables à aucune autre affection médicale ou trouble de santé mentale, ni être induits par une substance (APA, 2013). Les impacts documentés de cette affection sur le cerveau et sur le fonctionnement cognitif seront abordés dans la dernière section du contexte théorique, soit *l'épuisement parental du point de vue des neurosciences*.

Anxiété

Ce mécanisme biologique dont le rôle est de protéger l'humain contre les situations à haut potentiel de dangerosité est une sensation que tous ressentiront, au moins un jour dans leur vie (Gouvernement du Québec, 2018). Même si un peu d'anxiété est tout à fait normal et permet la survie de l'individu face à une situation dangereuse, elle peut être problématique si elle demeure malgré la fin de la situation préoccupante, d'autant plus si elle s'accompagne de détresse, si elle empêche la personne de fonctionner normalement, si elle n'est liée à aucun événement de vie ou qu'elle constitue une préoccupation perpétuelle (APA, 2013; Gouvernement du Québec, 2018). Près de 15 % des Canadiens souffrent de troubles anxieux. Les femmes sont deux fois plus nombreuses que les hommes à en souffrir et ce trouble de santé mentale est le premier en termes de fréquence chez les enfants (CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal, 2014). L'anxiété chronique et excessive peut prendre plusieurs formes, par exemple : le trouble phobique, la panique, l'anxiété généralisée, le mutisme, etc. Ils sont tous regroupés sous la terminologie des *troubles anxieux*. Dans le présent essai, les symptômes anxieux sont traités dans leur forme générale. Ainsi, parmi les symptômes les plus fréquemment rencontrés auprès des individus vivant cette problématique se retrouvent notamment de la fatigue, des maux de tête, des nausées, des palpitations cardiaques et des bouffées de chaleur. Psychologiquement, il est également possible de constater que les individus qui souffrent d'un trouble anxieux auront plus de difficulté à se concentrer, mais également un sentiment d'inquiétude persistant (APA, 2013; Gouvernement du Québec, 2018).

Stress parental

Cet état de malaise psychologique, lié spécifiquement au rôle de parent à travers l'éducation d'un enfant, découle du stress que vit indéniablement chaque individu qui doit prendre soin d'un enfant (Lacharité et al., 1992). Ce stress additif est perçu par les chercheurs comme un ensemble de processus multidimensionnels, qui dirige les réactions du parent, tant physiologiques que psychologiques, et qui ont pour objectif de permettre l'adaptation aux besoins de l'enfant donc, à la parentalité (Deater-Deckard, 2014). En effet, la restriction dans les activités personnelles, la soumission aux demandes de l'enfant, ainsi que l'adaptation du quotidien et de l'environnement aux besoins de l'enfant sont toutes des dimensions contribuant au stress parental (Abidin, 1982; Selye, 1976). Le stress parental est directement corrélé, d'autant plus lorsque les enfants sont jeunes, avec la forte demande énergétique, tant sur le plan psychologique que physique, qu'exige le rôle de parent (Lacharité et al., 1992). Ainsi, ce stress peut varier selon les comportements externalisés de l'enfant selon leur fréquence et leur intensité (Éthier & LaFrenière, 1993), le niveau socioéconomique des parents (Strauss et al., 1980), mais également selon leur niveau de scolarité ou son statut conjugal (Éthier & LaFrenière, 1993; Sack et al., 1985). Ce malaise est couramment évalué à l'aide de l'*Inventaire de stress parental* (ISP), qui est principalement utilisé dans le but de dépister la présence ou non de problèmes au sein de la dyade parent-enfant (Lacharité et al., 1992). Cet outil contient une centaine d'items, divisés en deux catégories, soit les stressseurs liés à l'enfant, ainsi que ceux liés au parent. De ce fait, des sujets comme le degré d'exigence de l'enfant, les problèmes d'attention chez l'enfant, la capacité de l'enfant à renforcer son parent, le sentiment de compétence

parentale, l'isolement social du parent, l'attachement envers l'enfant, et bien d'autres, sont traités par l'ISP (Lacharité et al., 1992).

Bien que très pertinent, le stress parental ne constitue pas une variable étudiée directement dans le présent essai, car le PBA intègre certaines de ces variables (Mikolajczak, Brianda et al., 2018). Sa présentation permet de faire la distinction entre le stress parental et l'épuisement parental, qui sont tous deux, malgré tout, sur le même continuum. Il est alors pertinent de rappeler que l'épuisement parental constitue un syndrome découlant d'une exposition chronique et excessive au stress parental (Mikolajczak et al., 2020; Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017).

Épuisement parental et ses dimensions uniques

Avant d'approfondir le sujet de l'épuisement parental, il est primordial de le définir. Ce syndrome psychologique, se manifestant en contexte de parentalité, se caractérise par quatre dimensions (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018; van Bakel et al., 2018). Chacune des dimensions peut survenir simultanément ou non, et ce, à des intensités variables. Conséquemment, il n'est pas nécessaire que chacune des facettes soit présente chez un même parent pour parler d'épuisement parental (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). L'épuisement parental prenant la forme d'un syndrome à plusieurs facettes, il est important d'explorer individuellement chacune d'elles afin de mieux prendre conscience du seuil de risque à l'épuisement parental auquel le parent fait face.

Parmi ces dimensions se retrouvent l'épuisement physique et émotionnel, la distanciation affective avec les enfants, la saturation, la perte de plaisir ainsi que le contraste.

Épuisement physique et émotionnel

Cette dimension réfère au sentiment du parent d'être « au bout du rouleau », « vidé ». Ce sentiment d'épuisement dépasse largement celui de la fatigue. Avec celui-ci s'accompagne l'épuisement de la totalité des ressources d'aide du parent qu'il lui était possible de solliciter. La manifestation de cette dimension varie selon les parents, mais ce manque d'énergie se fait sentir, pour chacun d'entre eux, dans leur rôle parental, dans leur énergie physique, mentale, ainsi qu'émotionnelle (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). Telle une batterie complètement à plat qui ne serait plus en mesure de se recharger, malgré tout le temps qu'elle passe sous branchement électrique.

Distanciation affective avec les enfants

Les auteures suggèrent que cette dimension serait en quelque sorte un mécanisme de défense face à l'épuisement. Les manifestations de cette dimension passent, notamment par le désinvestissement affectif. Bien entendu, les parents continuent d'aimer leurs enfants, mais n'arrivent plus à le leur démontrer. La distanciation affective n'est donc pas à confondre avec un rejet émotif, il faut plutôt le voir comme une très grande difficulté, voir une impossibilité, du parent à exposer et à démontrer l'affection qu'il porte à son ou ses enfant(s). Il ne serait plus en mesure d'y mettre les efforts. Le parent entrera donc dans une sorte de routine, en faisant seulement ce qui est nécessaire pour l'enfant, sans plus

(Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). Selon Kalkan et ses collègues (2022), cette dimension serait une variable clé qui contribuerait grandement au maintien de l'épuisement parental dans la dynamique familiale. Elle constituerait la dimension la plus fortement corrélée avec le risque accru de négligence et de violence dirigée envers l'enfant, par la facilitation du choix de privilégier cette voie (Blanchard & Heeren, 2020).

Saturation et perte de plaisir

Dans la dimension *saturation et perte de plaisir*, le parent se retrouve dans l'impossibilité d'accomplir son rôle de père ou de mère, le verre est plein. Être parent devient alors un rôle qui, selon son point de vue, lui en demande trop, surpasse ses capacités et qu'il ne peut plus supporter ou accomplir. Bien entendu, au cœur de la problématique ici, il est question de l'identité parentale elle-même, l'identification de l'individu à son rôle de parent. À cette étape, il est possible de constater une perte de tout plaisir associé à la parentalité (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018).

Contraste

Cette dernière facette correspond à une sorte de prise de conscience par le parent de ce qu'il était et de ce qu'il est présentement, du changement. Une honte, et même de la culpabilité, peut rapidement découler de cette différence entre l'*avant* et le *maintenant* dans le fait d'être parent. L'idée étant que le parent n'était pas le même *avant*. Conséquemment, il est clair que les parents qui ont toujours été épuisés, distants avec leur enfant, qui n'ont jamais investi leur rôle de parent ou qui n'ont jamais été adéquats à

répondre aux besoins de leur enfant ne peuvent bien évidemment pas être en épuisement parental selon ce critère (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). Cette dimension permet alors une distinction entre un parent qui est à risque ou qui développe un syndrome d'épuisement parental et un parent qui est, de façon générale, inadéquat ou qui n'a jamais investi son rôle, son identité parentale.

Syndrome aux multiples caractéristiques

En plus des quatre dimensions qui permettent d'évaluer le seuil de risque d'épuisement parental, nombre de conséquences, de facteurs de risque et de protection sont associés à l'épuisement parental. Tous ces éléments sont autant de raisons d'étudier et d'explorer ce syndrome.

Facteurs de risque

Considérant que, dans la langue française, les facteurs de risque correspondent à une ou des caractéristiques pouvant être associées à la condition de santé d'une personne, soit par ses habitudes de vie, son environnement ou par sa personne (Office québécois de la langue française, 2009), il est possible de s'attendre à ce que la liste de ces derniers soit longue lorsqu'on parle d'épuisement parental. En effet, depuis 2017, de nombreux facteurs de risque ont été reconnus. Ceux-ci peuvent être catégorisés en cinq sous-groupes, soit les facteurs sociodémographiques, les facteurs situationnels, les caractéristiques du parent, la relation avec le conjoint et les pratiques éducatives (Roskam & Mikolajczak, 2018). Bien que les facteurs qui entrent en ligne de compte lorsqu'il est

question d'épuisement parental soient nombreux, une quantité considérable demeure à explorer.

Facteurs sociodémographiques. Se basant sur le modèle proposé par Bronfenbrenner (1979), intégrant l'influence qu'exercent les différents environnements de vie de la personne sur son fonctionnement, les auteures Roskam et Mikolajczak (2018) ont étudié plusieurs facteurs susceptibles d'avoir un impact sur le risque d'épuisement parental. Ainsi, elles en sont venues à la conclusion que ce modèle n'expliquerait que 3,2 % du résultat global au PBA, soit du risque d'épuisement parental. Ainsi, parmi les multiples facteurs évalués, seuls trois se sont montrés significatifs, soit : le régime de travail, le nombre d'enfants âgés de 2 à 5 ans, ainsi que la présence ou non de valeurs collectivistes chez le parent (Roskam & Mikolajczak, 2018). Concernant l'âge de l'enfant, tant la prise en charge de jeunes enfants que celle d'adolescents peuvent contribuer au développement de facteurs de risque à l'épuisement parental (Ascigil et al., 2021; Zimmermann et al., 2022).

Facteurs situationnels. Les facteurs situationnels expliqueraient jusqu'à 10 % de la variabilité du risque d'épuisement parental. Le temps que le parent prend pour lui-même, pour prendre soin de lui, est un facteur très important dans l'incidence de l'épuisement parental (Roskam & Mikolajczak, 2018). De plus, un exemple particulièrement marquant d'un facteur de risque situationnel dans les dernières années est l'arrivée de la pandémie de COVID-19 (p. ex., perte d'emploi). Nombre de chercheurs se sont penchés sur les

effets de cette pandémie sur l'incidence de l'épuisement parental et ont documenté une association positive entre l'augmentation du stress perçu par les parents (Brown et al., 2020; Hiraoka & Tomoda, 2020; Johnson et al., 2020; Spinelli et al., 2020) et le risque d'épuisement parental (Chen et al., 2022; Hamvai et al., 2022; Prikhidko et al., 2020). Tout comme le stress au travail, ce facteur de stress exercerait une influence plus grande que les facteurs sociodémographiques sur l'épuisement parental. Toutefois, son importance demeure moindre que celle des facteurs présentés dans les prochains paragraphes (Roskam & Mikolajczak, 2018). Il en va de même pour la présence d'un trouble chez l'enfant (Roskam & Mikolajczak, 2018), bien que certaines études aient pu soutenir le contraire (Sekulowicz et al., 2022).

Caractéristiques du parent. Les éléments propres au parent peuvent être de très bons facteurs de protection, tout autant que de grands facteurs de vulnérabilité à l'épuisement parental. En effet, qu'il soit question d'une pauvre gestion des émotions, de capacités d'organisation non efficaces, de traits de perfectionnisme ou d'attachement insécure (anxieux/ambivalent), le risque de vivre de l'épuisement parental s'accroît (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). Il en va de même pour un parent qui présente un haut niveau de névrosisme ou qui a des dispositions névrotiques (Gérain & Zech, 2018; Kotov et al., 2010; Le Vigouroux et al., 2017; Mikolajczak, Raes et al., 2018; Sekulowicz et al., 2022). Un parent ayant faible niveau d'agréabilité et se montrant peu consciencieux (Le Vigouroux et al., 2017) ou qui a une faible estime de lui-même (principalement chez les mères; Raudasoja et al., 2022), sera également à risque

d'épuisement parental. Qui plus est, il va sans dire que l'écart entre la perception que le parent a de lui-même et ce qu'il aimerait être, le *self-discrepancy*, semble également proportionnel au risque d'épuisement parental (Roskam, Philippot et al., 2021). L'inverse est également vrai, c'est-à-dire que si chacune de ces caractéristiques est à son opposé, alors ils constitueront généralement des facteurs de protection (Roskam & Mikolajczak, 2018). En terminant, même si de faibles compétences émotionnelles telles qu'identifier, exprimer, comprendre, réguler et utiliser leurs émotions et celles des autres (Brasseur et al., 2013; Mayer & Salovey, 1997) ont aussi été proposées comme un facteur de risque à une variété de stressseurs (Karimi et al., 2014; Petrides et al., 2016), dont le stress parental (Crandall et al., 2015; Finzi-Dottan et al., 2011), ainsi qu'à l'épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018), ce n'est pas l'ensemble de la documentation qui s'accorde sur cette proposition (Bayot et al., 2021; Lin et al., 2023).

Relation avec le conjoint. Cette avant-dernière catégorie de facteurs joue un rôle important tant dans la vulnérabilité que dans la protection à l'épuisement parental. L'insatisfaction conjugale qui augmente le risque d'épuisement parental passe surtout par le soutien du partenaire de vie du parent. C'est principalement par la communication que ce facteur entrerait en ligne de compte. De plus, de façon générale, la satisfaction conjugale et la réciprocité sont des facteurs de protection face à l'épuisement parental (Lindström et al., 2011; Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018).

Pratiques éducatives. Près de la moitié du score d'épuisement parental est expliqué par ces facteurs. C'est ici que survient un cercle vicieux entre les pratiques parentales, les cognitions et l'épuisement parental. L'absence de règles, le peu de demandes d'autonomie et les punitions sévères envers l'enfant sont des exemples de facteurs pouvant expliquer le score global d'épuisement parental. Cependant, la pression du rôle de parent, le manque de chaleur envers l'enfant, la discipline inconsistante et le sentiment de ne pas être un parent adéquat sont ceux qui expliquent la plus grande partie du risque d'épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). Les pratiques de coparentalité, les conflits dans les pratiques parentales et les pratiques éducatives déficientes peuvent, eux aussi, constituer un facteur de risque à l'épuisement parental (Gérain & Zech, 2018).

Facteurs de protection

Parmi les facteurs de protection exposés dans les écrits actuels se retrouvent l'intelligence émotionnelle élevée, la compassion envers soi, les loisirs, la coparentalité positive, les bonnes pratiques parentales (Mikolajczak et al., 2021; Mikolajczak & Roskam, 2018), ainsi que le *soutien social* aux parents, qui paraît être le plus important facteur de protection (Ardic, 2020; Lindström et al., 2011; Mikolajczak et al., 2021; Yamoah, 2021). Cet élément s'inscrit exclusivement dans la perception qu'a la personne de l'accessibilité à du soutien provenant de son réseau social (Uchino, 2009). Toutefois, bien que le soutien social soit un important facteur de protection, tout autre élément et ressource de valeur équivalente ou supérieure aux yeux des parents peut être considéré

comme un facteur de protection. Ceux-ci ont également le potentiel d'augmenter les aptitudes de résilience du parent, en accord avec la théorie de la balance entre les risques et les ressources proposée par Mikolajczak et Roskam en 2018. De surcroît, de nombreux auteurs ont exposé le fait que l'aptitude des parents à *réévaluer*, c.-à-d. prendre un recul face à leur situation afin d'ajuster leurs pensées en fonction de leurs émotions (*reappraisal*), augmenterait leur capacité à faire preuve de résilience, et par le fait même, diminuerait significativement les effets de la non-satisfaction conjugale sur le stress parental (Carreras et al., 2019; Kuo & Johnson, 2021; Lin et al., 2021; Prikhidko & Swank, 2019). Ce type de *réévaluation* pourrait même compenser pour un manque de *support social* (Lin et al., 2022).

Conséquences

Plusieurs conséquences très importantes peuvent découler de l'épuisement parental, tant pour le système familial (p. ex., pratiques parentales), pour l'enfant (p. ex., négligence) que pour le parent lui-même (p. ex., détérioration de la santé mentale et physique; Brianda, Roskam, Gross et al., 2020; Kalkan et al., 2022; Lin et al., 2022; Mikolajczak et al., 2019; Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018; Szczygieł et al., 2020).

Du point de vue du parent et du système familial, on retrouve entre autres les troubles du sommeil, où le manque de sommeil renforce l'épuisement et vice-versa (Mikolajczak, Brianda et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). Différents problèmes de santé

peuvent également être associés à l'épuisement parental. Par exemple, la vulnérabilité au virus peut être augmentée, tout comme la tension artérielle et la vulnérabilité aux troubles digestifs ou l'augmentation de la glycémie (Roskam & Mikolajczak, 2018). Certaines dépendances peuvent, elles aussi, constituer des conséquences à l'épuisement parental. L'objectif de la fuite à travers une substance ou un comportement peut passer par le besoin de se détendre (p. ex., alcool), celui de tenir la journée (p. ex., psychostimulant) ou de s'évader (p. ex., jeux de hasard, surinvestissement au travail; Roskam & Mikolajczak, 2018). La colère et l'irritabilité, par une capacité plus faible à gérer leurs émotions, constituent aussi des conséquences que peuvent vivre les parents en état d'épuisement parental. Ces derniers peuvent être jusqu'à dix fois plus enclins à utiliser la violence physique ou verbale ou la négligence envers leur enfant (Brianda, Roskam, Gross et al., 2020; Kalkan et al., 2022; Mikolajczak et al., 2019). Cet élément peut s'expliquer par la dimension de distanciation affective avec les enfants, ce qui facilite le recours à la violence envers eux (Blanchard et al., 2021). Dans ce cas, c'est le contraste entre *avant* et *après* l'identification de l'épuisement parental qui permet de documenter cette conséquence (Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018). En augmentant l'irritabilité et en diminuant la libido, l'épuisement parental peut également mener à des difficultés conjugales, développant de plus en plus de besoins d'évasion chez le parent. Ce syndrome peut aussi avoir pour conséquence la dépression et le besoin de fuite tels que partir loin de sa famille, les idéations suicidaires (Brianda, Roskam, Gross et al., 2020; Gillis & Roskam, 2019; Kalkan et al., 2022; Mikolajczak et al., 2019; Roskam et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018).

Outre les conséquences précédemment nommées, des impacts sur la physiologie de la personne ont également été soulevés, notamment par la modification de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien, observable par un taux élevé de cortisol dans les cheveux des parents, après trois mois et plus d'épuisement parental. La concentration de cortisol peut être deux fois plus élevée que chez les autres parents (Brianda, Roskam, & Mikolajczak, 2020), est encore plus importante chez ceux vivant aussi avec de la douleur chronique (Mikolajczak et al., 2021), ce qui illustre bien l'intensité que l'épuisement parental peut avoir, ainsi que ses impacts sur les processus physiologiques de ceux qui en souffrent (Lin et al., 2022) et, bien entendu, sur leur entourage comme leur enfant (p. ex., augmentation des symptômes comportementaux dépressifs; Yang et al., 2021).

Comment évaluer l'épuisement parental?

Avant la création du PBI et du PBA, aucun outil spécifique à l'épuisement parental n'était mis à la disposition des clinicien(ne)s et des chercheurs. L'épuisement parental était évalué à l'aide d'outils ciblant l'épuisement professionnel. Bien que l'épuisement professionnel et l'épuisement parental puissent être observables chez un même individu et contribuer l'un comme l'autre à la détresse de la personne (Wang et al., 2021, 2022), l'objectivation de l'épuisement parental en tant que syndrome distinct de l'épuisement professionnel demeure nécessaire. Cette section a pour intention de présenter le PBI et la PBA, exposer la façon dont ils ont été créés, ainsi que quelques autres éléments pertinents à connaître lors de leur utilisation.

Parental Burnout Investigation (PBI)

Le PBI prend racine dans le *Maslach Burnout Inventory* (MBI – Maslach & Jackson, 1981). Afin de mieux évaluer l'épuisement parental, Roskam et Mikolajczak (2018) et Roskam et ses collègues (2017) ont pris l'initiative de modifier certains énoncés du MBI afin qu'ils s'appliquent à la réalité des parents, c'est-à-dire au contexte familial plutôt qu'au contexte professionnel. Des items ont également été ajoutés au PBI à la suite d'entretiens avec des parents vivant avec un syndrome d'épuisement professionnel. C'est donc au bout d'une démarche déductive et quelques collectes de données que les Docteurs Roskam et Mikolajczak (2018) ont élaboré le PBI. Elles ont alors précisé que l'épuisement parental est un syndrome à part entière, qu'il peut se manifester peu importe la culture et qu'il ne constitue pas seulement du stress parental. Cet outil expose trois facteurs spécifiques à l'épuisement parental, soit : la perte de l'épanouissement et de l'efficacité dans son rôle de parent, la distanciation émotionnelle avec les enfants, ainsi que le sentiment d'épuisement du parent dans son rôle (Roskam & Mikolajczak, 2018).

Parental Burnout Assessment (PBA)

Le PBA, pour sa part, est le fruit d'une démarche plutôt inductive. Ainsi, les mêmes chercheuses, Roskam et Mikolajczak (2018), ont mené une étude où 50 items étaient administrés, ce qui leur a permis d'en venir à un outil d'évaluation partant du vécu des parents plutôt que des connaissances sur l'épuisement professionnel. C'est donc le PBA qui les ont menées à une compréhension plus efficiente de l'épuisement parental et à mettre en lumière finalement quatre facettes constituant l'épuisement parental, et non

trois. Ainsi, comme précédemment exposé, les facettes de l'épuisement parental selon le PBA sont : le contraste entre l'*avant* et le *maintenant*, l'épuisement du parent dans son rôle, la distanciation émotionnelle avec son ou ses enfant(s), ainsi que la saturation du rôle parental (Roskam & Mikolajczak, 2018).

Pour qu'un parent soit considéré en épuisement à l'aide du PBA, il doit présenter au moins 60 % des symptômes, et ce, à chaque jour. Les réponses permettent une cotation selon une échelle de seuil de risque d'épuisement parental (Roskam & Mikolajczak, 2018). Un parent ayant moins de 30 points n'est pas à risque de présenter l'épuisement parental au moment où il remplit le questionnaire. Lorsqu'un parent obtient entre 31 et 45 points, inclusivement, il sera alors catégorisé comme ayant un risque faible de vivre l'épuisement parental au moment de l'évaluation. Dans cette catégorie, le parent, bien que fatigué, est en mesure d'accomplir les tâches que demande la parentalité et les ressources demeurent suffisantes. Lorsque le score est entre 46 et 60, inclusivement, le risque d'épuisement parental est décrit comme modéré, ce qui signifie que le parent doit se mobiliser avant que les facteurs de l'épuisement parental s'accroissent. Dans cette catégorie, le parent peut avoir l'impression qu'il en a trop à gérer (Roskam & Mikolajczak, 2018). L'avant-dernière catégorie est celle du risque d'épuisement élevé, soit lorsque le parent obtient un score entre 61 et 75 points. Ici, l'épuisement et la fatigue sont les facteurs les plus présents et le sentiment d'inefficacité se fait de plus en plus sentir. Le dernier stade est l'épuisement parental, lorsque le score atteint 76 points et plus. Le parent tend alors à faire les choses machinalement, attend avec impatience d'être seul, pour finalement

culpabiliser de ne pas être à la hauteur dans son rôle de parent. C'est également à cette étape qu'une prise en charge spécialisée s'avère pertinente (Roskam & Mikolajczak, 2018).

L'un des principaux avantages du PBA est de permettre d'évaluer objectivement l'épuisement parental. Il a été privilégié dans le cadre de cet essai pour plusieurs raisons, dont le fait qu'il inclut quatre dimensions plutôt que trois, en plus de n'être assujéti à aucun droit d'auteur, comparativement au PBI (Roskam et al., 2018). Toutefois, le PBA a également ses limites. Tout d'abord, le fait que l'outil soit un questionnaire autorapporté laisse croire qu'il y a des chances que les répondants soient sujets à la désirabilité sociale, soit qu'ils répondent aux questions selon la réponse qu'ils croient que le correcteur, la société ou, le cas échéant, le clinicien attend (Roskam & Mikolajczak, 2018). Parfois, ce mécanisme sert à préserver les apparences, d'autres fois à minimiser les difficultés ou à faire suite à une difficulté du répondant à admettre et à reconnaître ses difficultés, soit le fait qu'il ou elle n'en puisse plus d'être un parent, de s'occuper de ses enfants. De ce fait, la prévalence de l'épuisement parental peut être sous-estimée. Dans le but de pallier cette limite de l'outil, Roskam et Mikolajczak (2018) proposent une liste de questions à aborder en entrevue lors d'entretiens cliniques qui permettront d'orienter la discussion vers les sujets clés de l'épuisement parental.

Modèle explicatif

Au fil des dernières années, les recherches ont permis d'en apprendre davantage sur l'épuisement parental, mais également d'élaborer un modèle explicatif permettant de mieux comprendre les processus qui sous-tendent ce syndrome. En effet, Roskam et Mikolajczak, dans leur livre paru en 2018, expriment que l'épuisement parental prendrait appui principalement sur un déséquilibre prolongé et considérable de la balance entre les facteurs de risque qui s'accumulent et la mobilisation trop peu efficace des ressources. Elles nomment cette balance : la balance des risques et des ressources (BR²). Dans leur ouvrage, elles exposent également le modèle du risque cumulé (Roskam & Mikolajczak, 2018). Voici donc une brève explication de chacun d'eux.

Risque cumulé

Selon cette optique, ce serait l'accumulation, comme son nom le dit, des facteurs de risque qui serait la cause de l'épuisement parental. Ce n'est donc pas un facteur spécifique qui permet d'établir si oui ou non le parent vit de l'épuisement parental, mais bien leur accumulation, menant à un stress de plus en plus important (Evans et al., 2013; Roskam & Mikolajczak, 2018). Toutes les combinaisons entre les facteurs de risque sont alors possibles. Afin de mettre en pratique ce modèle, il convient de transformer chacun des facteurs en un score, soit 0 ou 1, selon s'il présente ou non le facteur. Lorsqu'un facteur contient de multiples niveaux, il est demandé de cibler le score le plus élevé et de lui attribuer le score de 1. Tous ceux inférieurs vaudront alors 0. C'est l'accumulation de ces derniers, pouvant aller de 0 au nombre total de facteurs, qui permet d'établir le niveau de

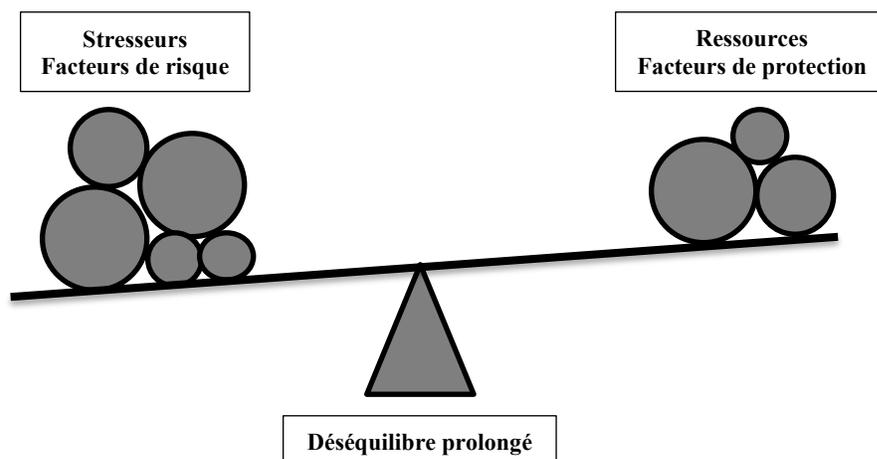
risque de présenter la problématique (Evans et al., 2013; Roskam & Mikolajczak, 2018). C'est à l'aide de cette méthode que le seuil de risque élevé et le seuil de risque très élevé d'épuisement parental ont pu être établis (Roskam & Mikolajczak, 2018). Bien qu'intéressant et utile, ce modèle ne tient pas compte de l'intensité des facteurs et les traite chacun de façon égale, ce qui peut s'avérer problématique considérant le fait que ces derniers sont loin d'être linéaires et ne correspondent pas au même niveau de risque pour chaque parent. C'est pourquoi un deuxième modèle a été proposé afin d'expliquer le risque d'épuisement parental.

Balance des risques et des ressources (BR²)

Considérant le fait que l'épuisement parental n'est pas du tout un syndrome simple et linéaire, il dépend des ressources de l'individu et des demandes qui lui pèsent. Ainsi, métaphoriquement, la BR² est imaginée comme une balance où d'un côté se retrouvent les facteurs de protection et de l'autre les facteurs de risque (voir Figure 2, basée sur la proposition de Roskam & Mikolajczak, 2018).

Figure 2

Illustration du déséquilibre entre les facteurs de protection et les facteurs de risque pouvant mener à l'épuisement parental



Note. Illustration inspirée de *L'étiologie du burnout parental*, par Roskam et Mikolajczak, s. d. (<https://www.burnoutparental.com/l-etologie-du-burnout-parental>)

Cette métaphore permet de bien percevoir le déséquilibre provoqué par les facteurs de risques, selon leur cumul, mais aussi le poids de chacun sur la balance. Le tout mène à un écroulement, soit à l'épuisement parental (Roskam & Mikolajczak, 2018; Sorkkila & Aunola, 2021). Ainsi, le modèle de BR² combine à la fois le modèle des facteurs cumulé, tant de protection que de vulnérabilité, à la conscience du poids et de l'intensité de chaque facteur selon la perception du parent. Ainsi, le calcul de la balance se fait sur une échelle allant de 5 à -5, en passant par 0, où les parents doivent répondre à un énoncé. Ainsi, un score positif correspond à un facteur de protection et un score négatif à un facteur de vulnérabilité. Chacun des cinq niveaux permet donc de voir si oui ou non il y a présence de facteur de risque, comme pour le modèle de risque cumulé, mais également d'évaluer la présence et l'importance des ressources du parent (Roskam & Mikolajczak, 2018).

En somme, il est évident que l'épuisement parental est un syndrome complexe. Que ce soit par sa définition, qui se différencie des troubles avec lesquels il pourrait être confondu, par les quatre facteurs permettant son identification, par les nouveaux outils élaborés afin de mieux le cibler et le comprendre, par les nombreux facteurs de risque et conséquences qui lui sont associés, ainsi que par les modèles explicatifs qui ont été mis en place afin de favoriser une compréhension plus juste de ce syndrome : l'épuisement parental est un syndrome unique. Bien que plusieurs études aient déjà été faites, bon nombre reste à accomplir. Plusieurs facteurs restent à explorer, par exemple ceux correspondant aux processus cognitifs qui sous-tendent la parentalité, et donc, en quelque sorte l'épuisement parental.

L'avant-dernière section du présent essai a pour but d'exposer le fonctionnement exécutif afin que son implication dans la parentalité soit éclaircie. Ainsi, les fonctions cognitives impliquées dans le processus exécutif seront exposées et un survol des zones cérébrales hôtes de ces fonctions sera fait. Pour terminer, chacune des fonctions cérébrales évaluées à l'aide de l'*Inventaire d'évaluation comportementale des fonctions exécutives pour adulte* (BRIEF-A) seront définies afin que la compréhension des résultats soit facilitée.

Rôle des fonctions exécutives dans la parentalité

Parler de parentalité, c'est parler d'interactions complexes entre les parents et les enfants ce qui implique également l'utilisation de plusieurs processus de contrôle cognitif

permettant la planification, l'organisation, la régulation émotionnelle, la flexibilité cognitive, la mémoire de travail et l'inhibition. Certains de ces processus, chapeautés par les fonctions exécutives, sont donc liés explicitement au rôle de parent. Encore en 2017, la relation entre les fonctions exécutives et la parentalité demeurait une jeune perspective de recherche (Monn et al., 2017). La majorité des écrits s'intéresse davantage au développement des fonctions exécutives chez l'enfant, plutôt qu'à l'efficacité de celle de leur parent (Andrews et al., 2021). Malgré tout, il est connu aujourd'hui que les habiletés des fonctions exécutives sont essentielles à l'autonomie personnelle (p. ex., en facilitant le contrôle des actions et pensées orientées vers une conséquence), ce qui en font des variables de choix dans l'évaluation des relations sociales et de la parentalité (Barkely, 2004; Ferguson et al., 2021; Ishihara et al., 2021; Zink et al., 2021). Un simple exemple de l'utilité de la flexibilité cognitive dans la vie quotidienne pourrait être d'avoir une conversation téléphonique au volant d'une voiture dans le trafic (Zink et al., 2021), pendant que les enfants jouent bruyamment à l'arrière.

Fonctions exécutives, qu'est-ce que c'est?

Le terme *fonctions exécutives* réfère à un éventail de construits neurocognitifs de haut niveau de fonctionnement facilitant la conscience au quotidien (Ferguson et al., 2021; Monn et al., 2017; Zink et al., 2021). Il doit être considéré comme une fonction de superviseur, de métacognition ou de système de contrôle (Ward, 2020). Doebel (2020) propose, quant à lui, une précision indiquant que les habiletés de contrôle du fonctionnement exécutif seraient au service du comportement et se baseraient sur les

connaissances, les croyances, les normes, les valeurs de la personne, ses préférences, ainsi que de ses intérêts. L'avancement en âge affecterait négativement les habiletés exécutives de l'individu (Verissimo et al., 2021), processus étroitement reliés, déterminants dans la régulation des comportements et des émotions en général (Deater-Deckard, Wang et al., 2012; Zink et al., 2021). Ils se retrouvent impliqués dans chaque activité cognitive de haut niveau, tant sur le plan des apprentissages que sur le plan social. En effet, le fait qu'ils permettent l'exécution de tâches démontre qu'ils sont nécessaires à une multitude d'activités de la vie quotidienne (Lussier et al., 2017). Ce type de régulation est très important pour tous, et donc, important pour les gens qui portent le chapeau de la parentalité. D'autant plus que la capacité de contrôle des émotions, ainsi que celle de contrôle des cognitions sont cruciales dans le développement et le maintien des pratiques parentales (Deater-Deckard, Chen et al., 2012; Deater-Deckard, Wang et al., 2012; Sonuga-Barke et al., 2002), par exemple lorsqu'un parent doit demeurer calme et réfléchir à une solution alors que son enfant crie et pleure dans un magasin.

Zones cérébrales impliquées dans le fonctionnement exécutif

Il va de soi que les processus de contrôle cognitifs prennent racine dans des endroits spécifiques, bien que nombreux, du cerveau. Cet organe complexe est le siège de tout comportement humain et les fonctions exécutives n'y font pas exception. En effet, malgré les nombreuses nuances possibles entre les différentes fonctions exécutives et le fait qu'elles sont en interaction avec l'ensemble du cerveau, elles répondent généralement toutes au lobe frontal, en grande majorité aux circuits impliquants le cortex préfrontal

(Beaver et al., 2007; Hofmann et al., 2012; Menon & D'Esposito, 2022; Rueda et al., 2005; Zhou et al., 2012). Ce dernier étant le référent des actions d'anticipation et de planification des comportements (Godefroy et al., 2008), malgré le fait qu'aucun cerveau ne présente exactement les mêmes connexions (Menon & D'Esposito, 2022). De ce fait, les lobes frontaux détiendraient le contrôle inhibiteur lorsqu'il est question d'initier les actions, de cibler un but et d'évaluer s'il a été atteint ou non, et ce, pour l'ensemble des tâches prospectives de l'encéphale (Burgess et al., 2000; Luria, 1966). Conséquemment, Luria (1966) a su proposer quelques distinctions permettant de comprendre que l'organisation serait plutôt contrôlée par l'aire prémotrice, que l'aire dorsolatérale s'occuperait plutôt de la planification et du contrôle des tâches et que la région médio-basale aurait la charge du contrôle de l'affectivité et des interférences. D'autres auteurs ont tenté d'être plus précis dans leurs hypothèses. En effet, les actions dirigées vers un but pourraient prendre racine dans le cortex préfrontal ventromédian (Hare et al., 2014; Sokol-Hessner et al., 2012; Steinbeis et al., 2016; Vassena et al., 2014) et dans le cortex préfrontal dorsolatéral (Hare et al., 2014; Sokol-Hessner et al., 2012; Steinbeis et al., 2016), alors que l'inhibition pourrait être régie plus spécifiquement par le cortex préfrontal ventrolatéral droit (Shenhav et al., 2016; Vassena et al., 2014). Tandis que la gestion des conflits et l'attention sélective, répondrait spécifiquement au cortex cingulaire antérieur (Shenhav et al., 2016; Vassena et al., 2014) et que la flexibilité cognitive, de même que les actions motrices volontaires, seraient associés aux ganglions de la base (Pauli et al., 2016).

Par conséquent, avec l'inhibition, la mémoire de travail, la résolution de problèmes et la planification, le fonctionnement exécutif correspond à un processus cognitif délibéré dit *top-down*, impliqué dans toutes les dimensions de la vie humaine telles que les interactions sociales, actions orientées vers un but (Burgess & Simons, 2006; Diamond, 2013; Espy, 2004; Miller & Cohen, 2001). Par définition, les processus dits *top-down* s'activent lors des tâches nécessitant de la concentration et de l'attention (Burgess & Simons, 2006; Espy, 2004; Miller & Cohen, 2001), ils permettent toutes réponses volontaires et conscientes (Bridgett et al., 2015; Nigg, 2017). De ce fait, ils sont sollicités lorsque l'intuition, les automatismes ou l'instinct sont insuffisants à l'accomplissement de l'action (Burgess & Simons, 2006; Espy, 2004; Miller & Cohen, 2001). De plus, les fonctions exécutives peuvent être divisées en deux types, soit les fonctions dites *froides* et celles dites *chaudes*. Les premières font références aux fonctions qui traitent l'information purement cognitive et seraient régies, notamment par l'hippocampe et les ganglions de la base, alors que les deuxièmes sont impliquées dans l'émotion, la motivation et la récompense, sous la gouverne, notamment de l'amygdale, de l'insula, du système limbique et du striatum (Salehinejad et al., 2021).

Fonctions et leurs rôles

Même si les fonctions exécutives ne font pas tout à fait consensus dans la documentation scientifique, trois fonctions cognitives se retrouvent presque systématiquement dans les publications, soit : la mémoire de travail, le contrôle de l'inhibition et la flexibilité cognitive (Blair & Ursache, 2011; Cummings & Miller, 2007;

Diamond, 2013; Lehto et al., 2003; Miyake et al., 2000; Zink et al., 2021). Bien que de plus en plus d'études tentent de proposer des modèles de compréhension sur une base intégrative (Doebel, 2020; Perone et al., 2021), dans le cadre du présent essai, ce sont les fonctions cognitives incluses dans le BRIEF-A de Roth et ses collaborateurs (2005) qui seront détaillées. Conséquemment, le contrôle émotionnel, l'autorégulation, l'initiation, la planification et l'organisation, la régulation des tâches, ainsi que l'organisation du matériel seront exposées. De surcroit, un survol sera offert quant aux indices regroupés, soit pour l'indice des fonctions comportementales (IFC) et l'indice des fonctions métacognitives (IFM), pour finalement mener à la définition de l'*Échelle globale des fonctions exécutives* (EGFE; Roth et al., 2005), de façon à permettre une compréhension plus efficiente du fonctionnement exécutif.

Mémoire de travail

Cette première fonction se rapporte à l'aptitude de la personne à maintenir actives et à jour, mentalement, un nombre limité d'informations ou d'évènements dans la mémoire à court terme afin d'effectuer des manipulations mentales, imiter des séquences complexes de comportements et suivre des instructions (Baddeley, 1986; 1998; 2012; Cowan et al., 2020; Diamond, 2013; Engle & Kane, 2003; Miller, 1956; Roth et al., 2005). La mémoire de travail est nécessaire afin que le langage écrit et verbal soit sensé, comme dans tout raisonnement (Diamond, 2013), mais également pour le maintien des capacités attentionnelles et les performances de toutes sortes (Roth et al., 2005). Elle permet, entre autres, l'accomplissement de tâches, de se faire des plans, se fixer des objectifs, en plus

de planifier les étapes menant à un objectif spécifique, le tout de façon séquentielle (Roth et al., 2005). Advenant le cas où la mémoire de travail fait défaut, par exemple pour un adulte, alors celui-ci pourra rencontrer des difficultés mnésiques, à court terme (p. ex., retenir une consigne), il pourra également perdre son objectif de vue ou même oublier complètement la tâche qu'il était censé accomplir (Barkley, 1997; Roth et al., 2005; Weinberger & Berman, 1996). Dans la charge cognitive que demande la parentalité (Azar et al., 2008), elle permet de faciliter la sensibilité parentale congruente et appropriée (Sturge-Apple et al., 2017), c'est-à-dire la capacité du parent à percevoir adéquatement les signaux de l'enfant, et ce, dans un temps approprié aux besoins de celui-ci, permettant ainsi à l'enfant d'associer son signal à la réponse du parent (de Wolf & van IJzendoorn, 1997). Cette fonction atteindrait son apogée au début de l'âge adulte et le déclin de son efficience débuterait aux alentours de 30 ans (Ferguson et al., 2021).

Inhibition

Cette fonction réfère à la capacité de l'individu à supprimer (*inhiber*) une réponse ou une pensée automatique, prépondérante ou dominante qui ne concorde pas avec le but visé ou qui est simplement inadéquate (Barkley, 1997; Diamond, 2013; Miyake et al., 2001; Rothbart & Posner, 1985). En d'autres termes, elle permet à l'individu d'être en mesure de contrôler son attention, son comportement, ses émotions ou ses pensées dans le but de surpasser une prédisposition interne ou un stimulus externe, pour laisser place à une action ou une pensée davantage appropriée, pertinente ou nécessaire (Diamond, 2013). Un contrôle inhibitoire plus efficace a été corrélé avec l'habileté d'un individu à réguler ses

cognitions, ses émotions et ses comportements (Derryberry & Rothbart, 1988; Posner & Rothbart, 2007), ainsi qu'avec une impulsivité moindre (Roth et al., 2005). Sans l'inhibition, l'être humain serait à la merci de ses impulsions, des comportements ou des actions conditionnés en lien avec les stimuli de l'environnement. Elle permet donc de pouvoir changer et choisir les réactions et les comportements qui sont le plus appropriés à une situation (Diamond, 2013), par exemple, canaliser une réaction de colère explosive (p. ex., crier) si l'enfant fait un mauvais coup afin de le réprimander d'une façon plus adéquate à l'action (p. ex., rappeler les règles et choisir une punition appropriée). L'efficacité de l'inhibition atteindrait son apogée au début de l'âge adulte et son déclin débuterait aux alentours de 35 ans (Ferguson et al., 2021).

Flexibilité mentale

Cette fonction cognitive est celle qui correspond à la capacité de changer ou d'alterner librement d'une idée ou d'un aspect d'une tâche à un autre afin de s'adapter efficacement au contexte et, ainsi, atteindre l'objectif ou le but visé selon les circonstances (Diamond, 2013; Kang et al., 2013; Roth et al., 2005). Elle est également très utile, parce qu'elle permet le changement de perspective, de stratégie ou d'approche, de passer d'une pensée ou d'un problème à un autre de façon fluide, cohérente, et ce, dans le but de respecter, de considérer et d'ajuster simultanément la nouvelle demande, à l'environnement ou aux priorités changeantes (Dajani & Uddin, 2015; Diamond, 2013; Jacques & Zelazo, 2005). Pour ce faire, une perspective précédente doit être inhibée, puis une nouvelle doit être générée ou mise en mémoire de travail (Laborde et al., 2021). Que ce soit du point de vue

comportemental ou cognitif, elle permet l'adaptation aux changements et aux transitions, la résolution de problèmes et, également, les changements d'état d'esprit ou de sujet (Roth et al., 2005). Il est donc très important pour un parent d'avoir de bonnes capacités de flexibilité cognitive lorsqu'il doit s'occuper de ses enfants tout en étant apte à répondre aux demandes constantes et très variables de ces derniers ou de l'environnement immédiat.

Contrôle émotionnel

Permettant l'expression émotionnelle, cette fonction est nécessaire à la modulation, au contrôle et à l'adaptation des réponses émotionnelles. Un faible contrôle émotionnel pourra avoir comme conséquence une variation ou des explosions émotionnelles (Roth et al., 2005). Ainsi, un individu, un parent, dont le contrôle émotionnel est efficient se sentira plus rarement anxieux ou en colère (Greer & Morris, 1975).

Autorégulation

Cette fonction métacognitive réfère à l'observation de ses propres comportements. Cette capacité de surveillance passe par l'évaluation d'une performance et l'atteinte ou non de l'objectif pendant ou immédiatement après que la personne ait accompli la tâche (Roth et al., 2005). L'autorégulation permet à la personne de prendre conscience de l'effet de ses comportements sur elle-même, mais également sur autrui (Roth et al., 2005). Pour un parent, cette fonction est importante sur le plan des interactions avec son enfant, mais aussi avec son conjoint et son environnement. Par exemple, une personne ayant de la difficulté avec cette fonction pourra dire des choses sans y réfléchir avant, ayant comme

impact de léser ou d'exprimer un message erroné à son enfant ou à toute autre personne à qui elle s'adresse.

Initiation

Cette fonction permet à la personne d'être en mesure de commencer une activité ou une tâche, tout en poursuivant la génération de stratégies, de réponses et d'idées. Une personne ayant de la difficulté à initier des tâches, malgré le fait de vouloir l'exécuter, aura du mal à les mener à bien (Roth et al., 2005). Dans la parentalité, l'initiation de tâches est chose commune et nécessaire. Si un parent éprouve des difficultés sur ce plan, maintes tâches peuvent être laissées en suspens ou simplement omises, alors qu'elles sont importantes. Des difficultés sur ce plan peuvent être secondaires à d'autres difficultés, par exemple sur le plan de l'organisation. Ainsi, il est à noter que l'investigation de cette fonction peut s'avérer complexe et la présence de troubles concomitants, l'opposition, peuvent l'influencer (Roth et al., 2005).

Planification et organisation

Ces deux fonctions, regroupées en une seule échelle, permettent la gestion de tâches futures, mais également en cours. La première composante permet l'anticipation, le développement d'étapes séquentielles, ainsi que la fixation d'objectifs adéquats à l'accomplissement d'une tâche (Roth et al., 2005). La deuxième fonction correspond à la capacité de la personne à apprécier les concepts ou idées et à ordonner l'information pendant les communications ou l'apprentissage selon le contexte (Roth et al., 2005).

Conséquemment, ces fonctions sont intéressantes du point de vue parental, considérant le fait que les parents sont appelés quotidiennement à effectuer des tâches, atteindre des objectifs, planifier les divers actes, mais également pour organiser ses idées lors de communications avec son enfant, son conjoint ou son environnement.

Régulation des tâches

L'avant-dernière fonction réfère à la capacité de la personne à respecter les délais tout en accomplissant une tâche de façon appropriée. De ce fait, cette fonction correspond à l'habileté de l'individu à finaliser une tâche à l'aide d'une bonne capacité de résolution de problème (Roth et al., 2005). Par exemple, un parent faisant preuve de bonnes capacités de régulation de tâches pourra aisément accomplir une liste de tâches quotidiennes.

Organisation du matériel

La dernière fonction, correspond, comme son nom l'indique, à l'organisation du travail, de l'espace de rangement et de vie de la personne (Roth et al., 2005). Par conséquent, c'est la capacité d'organisation de l'environnement quotidien qui est évaluée par cette échelle. L'ordre du travail et de l'espace est chose primordiale que ce soit à la maison ou au bureau. Cette fonction peut également influencer la capacité de la personne à organiser ou ordonner les mots de ses phrases ou leur contenu (Roth et al., 2005). Par exemple, grâce à de bonnes habiletés d'organisation du matériel, le parent pourra être en mesure d'élaborer un rangement approprié pour les jouets de son enfant, de façon que la maison demeure relativement ordonnée.

Échelle globale des fonctions exécutives (EGFE)

Chacune des fonctions énumérées précédemment constituent des échelles qui, au sein du BRIEF-A, se regroupent en une échelle globale. Celle-ci, cumulant chaque score précédemment obtenu, permet d'obtenir une mesure sommaire du fonctionnement exécutif de la personne, et permet ainsi d'obtenir une idée générale des problématiques auxquelles l'individu peut faire face quotidiennement (Roth et al., 2005). L'EGFE doit, bien entendu, être considérée avec précaution, car plusieurs variations peuvent survenir au sein de ces fonctions. Afin de permettre une compréhension plus juste et catégorielle des fonctions exécutives, l'EGFE se divise en deux indices, soit : l'*indice des fonctions comportementales* (IFC) et l'*indice des fonctions métacognitives* (IFM).

L'*indice des fonctions comportementales* (IFC) réfère à la capacité de l'individu à moduler ses émotions, changer d'une tâche à une autre, contrôler son comportement et faire preuve d'inhibition. Composé des échelles *inhibition*, *flexibilité* et *contrôle émotionnel*, elle est en partie précurseur de la capacité métacognitive de la personne à résoudre adéquatement des problèmes. C'est également par ces fonctions que la personne pourra réguler ses réponses émotionnelles et comportementales de façon appropriée (Roth et al., 2005).

L'*indice des fonctions métacognitives* (IFM), quant à elle, inclut la *mémoire de travail*, l'*initiation*, l'*organisation*, la *planification* et l'*autorégulation*. C'est à ce regroupement de fonctions qu'il est possible de voir la capacité de la personne à surveiller

et gérer cognitivement l'accomplissement de tâches. La résolution de problèmes selon une multitude de contextes est dépendante de ces fonctions (Roth et al., 2005).

En somme, les fonctions exécutives sont fort importantes quand il est question de comportements parentaux sensibles et positifs en réponse aux besoins de l'enfant (Gonzalez et al., 2009), ainsi qu'à l'apprentissage de ces comportements (Harvey et al., 2003; Sonuga-Barke et al., 2002). Siégeant dans les zones frontales de l'encéphale, elles sont des variables de choix dans la compréhension et l'étude de la parentalité, d'autant plus lorsque le fonctionnement exécutif adéquat et efficient est mis en relation avec les difficultés psychologiques que peuvent vivre les parents, comme le stress et l'épuisement parental.

Au terme des sections précédentes, il semble juste de prendre le temps de s'intéresser à la parentalité, par le biais de l'épuisement parental, du point de vue neuroscientifique. Ainsi, cette dernière section du contexte théorique a pour objectif de joindre les éléments précédemment mentionnés afin d'appuyer l'hypothèse de recherche. Il est ainsi supposé que les habiletés des fonctions exécutives des parents soient négativement corrélées avec le risque d'épuisement parental. Pour en venir à une telle hypothèse, il faut bien entendu faire le pont entre ces deux variables. Cette liaison paraît possible par le stress.

Épuisement parental du point de vue des neurosciences

Tout d'abord, pour être en mesure de faire le lien entre l'épuisement parental et les fonctions exécutives, il est crucial de comprendre l'impact que le stress peut avoir sur le

cerveau humain. Dans cette perspective, il est pertinent de parler en premier lieu des hormones liées au stress et leurs récepteurs. Depuis plusieurs années, il est entendu que le stress chronique favorise l'apparition et la continuité des troubles de santé mentale (Lupien et al., 2009) et que les hormones qui lui sont liées ont un impact négatif sur la gestion des émotions, l'attention et la mémoire des gens qui en souffrent (de Quervain et al., 1998, 2000; Golier et al., 2002; Kuhlmann et al., 2005; Lupien & Brière, 2000; Lupien, Buss et al., 2005; Lupien, Fiocco et al., 2005; Lupien et al., 1999, 2009; Maheu et al., 2004, 2005; Maheu & Lupien, 2003) tout comme sur l'inhibition et la sélection d'une réponse appropriée (Lupien et al., 2006). En effet, des récepteurs glucocorticoïdes, associés avec les hormones du stress, ont été découverts dans des régions du cerveau responsables de la régulation des émotions et de la mémoire (Lupien et al., 2018). Par conséquent, ces récepteurs se trouveraient non seulement dans l'hippocampe et l'amygdale, mais également dans le lobe frontal (Lupien et al., 2009; McEwen et al., 1968). De plus, les hormones du stress joueraient un rôle neurotoxique sur le cerveau, particulièrement par le fait que le stress chronique aurait un impact réductif sur le volume de l'amygdale, ainsi que sur celui du lobe frontal (Lupien et al., 2018). Ainsi, il est fort probable qu'un parent qui est à risque d'épuisement parental, qui souffre donc d'un stress parental chronique, fera face à plus de défis sur le plan du fonctionnement exécutif étant donné le fait que son lobe frontal, siège de ces fonctions cognitives, puisse être affecté par ledit stress chronique.

Beaucoup d'études se sont intéressées à l'épuisement professionnel et ses effets sur le fonctionnement cognitif des gens qui en souffrent. Toutefois, très peu se sont

concentrées sur les effets possibles de l'épuisement parental sur le fonctionnement cognitif. C'est donc pour cette raison qu'il est crucial de s'y attarder. Bien des parents ont de la difficulté à engager une relation chaleureuse (c.-à-d. entretenir un lien chaleureux entre eux et leur enfant, prendre soin de lui avec sympathie; Cassidy & Bates, 2005) et à développer un attachement sain avec leur enfant (c.-à-d. sécure; où les enfants activent leur système d'attachement seulement en cas de stress; Crandall et al., 2015; Miljkovitch, 2017). Considérant ces difficultés, indépendamment de l'amour qu'ils portent à leur enfant, il apparaît primordial d'étudier la parentalité sous toutes ses coutures. L'épuisement parental est relié aux difficultés à initier et maintenir une relation affective positive, à identifier et répondre aux besoins de l'enfant et à offrir une cohérence dans la structure de l'environnement (Le Vigouroux et al., 2017). De surcroît, de faibles habiletés des fonctions exécutives sont reliées à une faible cohésion dans l'environnement familial (Biederman et al., 2002; Mokrova et al., 2010). Par conséquent, ces deux problématiques constituent un enjeu important, considérant l'utilité des capacités de régulation des parents dans des situations stressantes (Deater-Deckard, 2014), permettant, entre autres, l'adaptation et l'anticipation. Plus précisément, certaines combinaisons d'habiletés, comme la mémoire de travail, la flexibilité cognitive et la planification, peuvent servir à expliquer, documenter et détailler de nombreuses tâches parentales. Par exemple, avec un jeune enfant, il s'avère primordial d'être en mesure d'établir des plans pour les tâches, de s'adapter aux changements et aux transitions et d'anticiper les événements (Laborde et al., 2021; Roth et al., 2005). Comme un jeune enfant requiert davantage d'attention et de soins (Mikolajczak, Raes et al., 2018), les habiletés exécutives du parent s'avèrent primordiales.

Dans ce cas, le risque de burnout parental augmente (Favez et al., 2023), et ce, même si avoir un enfant plus âgé sous sa charge est également considéré comme un facteur de risque (Zimmermann et al., 2022).

Dans le même ordre d'idée, des parents ayant de meilleures capacités émotionnelles sont plus flexibles et plus aptes à gérer le stress au quotidien (Skowron & Friedlander, 1998). Un stress chronique exerce une influence sur la régulation des émotions (Blair et al., 2007) et peut réduire la capacité de la mémoire de travail (Luethi et al., 2009; Lupien, Fiocco et al., 2005), ce qui aura comme impact de nuire aux capacités parentales. Ainsi, en situation d'épuisement parental, les habiletés des fonctions exécutives risquent de se retrouver sensiblement diminuées, considérant le fait que cette condition résulte de l'exposition à un stress parental chronique (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017) et que le siège du fonctionnement exécutif, le lobe frontal, est une structure sensible au stress chronique (Lupien et al., 2018).

Comme présenté précédemment, les quatre principales difficultés ciblées comme ayant un fort lien avec l'incidence de l'épuisement parental sont des processus commandés, entre autres, par les fonctions exécutives (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam et al., 2017). Étant donné que ce sont ces difficultés qui permettent d'établir la présence ou non de l'épuisement parental, il est possible de croire que le fonctionnement exécutif soit lié à l'épuisement parental. En effet, le maintien et de la réalisation de projets en mémoire de travail sont primordiaux dans la parentalité (Godefroy et al., 2008). De

plus, il est très important de tenir compte de la flexibilité cognitive, qu'il soit question de faire preuve d'une plus grande sensibilité parentale ou de transférer son attention d'une tâche ou d'une stratégie à une autre (Gonzalez et al., 2009).

La documentation actuelle propose que vivre un épisode de dépression majeure et avoir des déficits sur le plan du fonctionnement exécutif diminue l'efficacité de l'attention (Purcell et al., 1997; Semkowska et al., 2019), de l'inhibition (Murphy et al., 1999), de la mémoire (Ilsley et al., 1995; Semkowska et al., 2019), de la planification (Beats et al., 1996) et de la flexibilité dans la prise de décision (Channon, 1996; Murphy et al., 2001). Cette affection aurait aussi un impact considérable sur la structure même du cerveau, par exemple sur le volume de l'hippocampe (Barch et al., 2019). Quelques études ont aussi avancé que l'épaisseur corticale de la surface du cortex orbitofrontal médial ou du cortex préfrontal, ainsi que du gyrus frontal supérieur pourrait être réduite (Merz et al., 2018; Rogers et al., 2018). Ces régions corticales étant impliquées spécifiquement, dans les tâches cognitives dites *top-down*, qui sont plus « exigeantes », leur activation s'en trouverait diminuée lorsque l'individu souffre de dépression. Il en va de même pour les structures qui régissent le fonctionnement affectif de l'individu, comme le cortex cingulaire antérieur et l'amygdale, alors que leur activation s'avère anormale ou qu'une dérégulation peut être observée (Chai et al., 2016; Gaffrey et al., 2010; Snyder, 2013).

Ces déficits constituent à la fois un facteur de risque et une conséquence des psychopathologies en général telles que l'anxiété, la dépression (Romer & Pizzagalli, 2021).

Considérant ces éléments, de même que le continuum entre le stress et la dépression sur lequel se situe le syndrome d'épuisement parental (Hakanen et al., 2008; Iacovides et al., 2003; Mikolajczak et al., 2020), il est possible de supposer que ce dernier pourrait aussi avoir un impact sur le fonctionnement exécutif, d'autant plus qu'il est proposé que des difficultés sur le plan des habiletés cognitives contribuent à l'installation d'un stress émotionnel, comportemental et physiologique (Erickson et al., 2003; Evans et al., 1995). Stress qui, avec la chronicité, pourra avoir un effet toxique sur le lobe frontal, le siège du fonctionnement exécutif (Lupien et al., 2018). Ceci entre en interaction avec la régulation exécutive des émotions et des comportements (Blair et al., 2007), menant le parent à rencontrer des difficultés avec la régulation, par exemple, de son attention (Mokrova et al., 2010). En somme, comme l'épuisement parental découle d'un stress parental chronique, il est possible que les fonctions exécutives de ces parents épuisés soient moins efficaces, c'est pourquoi une corrélation négative est attendue entre le risque d'épuisement parental et les habiletés des fonctions exécutives.

Méthode

Cette section présente en détail la méthodologie utilisée afin de recueillir les données du présent essai. La collecte de données de l'essai s'est inscrite dans le cadre d'une étude de plus grande envergure. En effet, les questionnaires pertinents au présent essai ont été ajoutés à ceux d'une investigation interculturelle ayant pour but de valider l'instrument de mesure PBA en testant la validité conceptuelle, la prévalence et les variations interculturelles de l'épuisement parental. C'est plus d'une cinquantaine de pays qui ont participé à cette validation de l'échelle *International Investigation of Parental Burnout* (IIPB; Roskam, Aguiar et al., 2021). Dans cette perspective, mener l'investigation pour le Canada anglophone et francophone dans la collecte de données internationales a constitué un échange de services permettant l'ajout de questionnaires au protocole original, en plus d'obtenir la permission d'utiliser trois questionnaires de l'IIPB, soit : le questionnaire sociodémographique, l'inventaire médical et le PBA.

Participants

Ce projet a été approuvé par le Comité éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR; numéro de certificat : CER-18-242-07.07) le 7 mars 2018. Conformément aux exigences du comité, les participants étaient volontaires et ils n'ont bénéficié d'aucune compensation (voir les Appendices A et B pour plus de détails concernant les lettres d'information aux participants et les formulaires de consentement).

Recrutement

Plusieurs moyens de communication, tant du côté francophone qu'anglophone sur le territoire canadien, ont servi au recrutement des participants, qui fût exactement le même que pour l'IIPB. Premièrement, une page Facebook (IIPBCanada) a été créée afin de faire de la publicité et contacter divers groupes. Des publications ont été faites et partagées par le biais de pages privées de collègues et de contacts, des messages ont été envoyés à divers groupes de parents afin de solliciter leur participation et des pages de Maison des familles et d'organismes œuvrant auprès des familles ont créé des publications sollicitant également la participation de leurs membres à la présente recherche. Dans un deuxième temps, plusieurs messages ont été envoyés à divers professionnels (p. ex., professeurs d'université, travailleurs sociaux, psychologues) et organismes (p. ex., ParentsCanada, The Association of Parent Support Groups in Ontario (APSGO), Communities That Care (CTC), Parenting Education Saskatchewan, plusieurs Maisons de la famille à travers le Québec) leur demandant leur aide afin de rejoindre plus de participants. Dans tous les cas, les participants intéressés à participer à la recherche pouvaient se rendre sur le site hôte de l'étude, *Qualtrics*, par l'entremise d'un lien Internet ou en se rendant sur la page officielle du projet.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusions de la population à l'étude étaient les suivants : être âgé de 18 ans et plus, être parent d'au moins un enfant vivant au domicile familial (biologique, adoptif ou d'accueil), être citoyen canadien et offrir son consentement libre et éclairé.

Étaient exclus les adultes n'ayant pas d'enfants, les parents dont les enfants ne vivent plus au domicile familial, les participants de moins de 18 ans, les citoyens d'un autre pays que le Canada, ainsi que les participants ayant une ou plusieurs pathologies psychiatriques (p. ex., trouble anxieux, trouble de la personnalité) ou neuropsychologiques (p. ex., trouble du déficit de l'attention, déficience intellectuelle).

Caractéristiques de l'échantillon

Pour finir, un échantillon de 111 parents a été obtenu, incluant 98 mères et 13 pères canadiens, âgés entre 20 et 58 ans ($M = 35,5$, $ÉT = 7,5$). Parmi l'ensemble des participants, 10,8 % ($n = 12$) d'entre eux ont choisi de compléter la version des questionnaires offerte en anglais. Les participants rapportent avoir entre 1 et 5 enfants vivant au domicile familial, biologiques ou non ($M = 2$, $ÉT = 0,8$), et la majorité indiquent vivre avec deux enfants (54,1 %, $n = 60$). Sur le plan professionnel, 82 % ($n = 91$) des répondants exercent une activité rémunérée. Parmi les participants, 10,8 % ($n = 12$) ont précisé habiter dans un quartier *plutôt défavorisé*, 61,3 % ($n = 68$) dans un quartier de *niveau moyen* et 27,9 % ($n = 31$) dans un quartier *plutôt favorisé*. La majorité ont rapporté vivre dans des familles biparentale (80 %) ou monoparentale (10 %).

Instruments de mesure

Les multiples questionnaires étant administrés par le site hôte *Qualtrics*, le seul matériel nécessaire était l'accès à un ordinateur, une tablette ou un cellulaire connecté à Internet. L'IIPB comprenait respectivement des questionnaires portant sur : l'épuisement

parental, les rôles selon les genres, le soi (indépendant ou interdépendant), l'idéalisation du rôle de parent, les tâches et fonctions du rôle de parent, les buts et valeurs en tant que parent, les fonctions exécutives, la pleine conscience, ainsi que la présence ou non de symptômes d'anxiété et de dépression.

Dans le cadre de cette recherche doctorale, considérant les objectifs et hypothèses de celle-ci, seulement le questionnaire sociodémographique, l'inventaire médical, le PBA (Roskam et al., 2018), le BRIEF-A (Roth et al., 2005), l'*Inventaire de Beck pour la dépression* (BDI; Beck et al., 1988), ainsi que l'*Inventaire d'anxiété de Beck* (IAB; Beck et al., 1998; traduit et adapté par Bourque & Beaudette, 1982) ont été utilisés.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Le questionnaire sociodémographique et l'inventaire médical sont les premiers outils que les participants devaient compléter. Ceux-ci ont permis de vérifier que les critères d'inclusion soient respectés et, également, d'exclure les participants n'étant pas admissibles à la recherche, le cas échéant.

Questionnaire sociodémographique

Le questionnaire sociodémographique comprenait 18 questions et prenait environ trois minutes à compléter. Les sujets couverts comprenaient : le sexe du parent, son âge, l'accomplissement d'une activité rémunérée, le type de famille, le nombre d'enfants, l'âge

du plus jeune et de l'ainé, le sexe des personnes vivant au domicile, la nationalité, l'origine ethnique, ainsi que le lieu de naissance du répondant et de sa famille.

Inventaire médical

L'inventaire médical consistait en une question permettant de savoir si le répondant avait un trouble de santé mentale ou un diagnostic psychologique et prenait environ une minute à remplir. Le participant répondait par oui ou non et en cas de réponse affirmative, le participant devait spécifier par réponse ouverte (p. ex., trouble dépressif).

Parental Burnout Assessment (PBA)

Le PBA (Roskam et al., 2018) permet d'évaluer les quatre dimensions précédemment exposées de l'épuisement parental. Cet outil inclut 23 items à choix multiples (voir Appendice C pour la version francophone et voir Appendice D pour la version anglophone). Il y a sept réponses possibles : 0 – *Jamais*, 1 – *Quelques fois par an ou moins*, 2 – *Une fois par mois ou moins*, 3 – *Quelques fois par mois*, 4 – *Une fois par semaine*, 5 – *Quelques fois par semaine* et 6 – *Une fois par jour*. Prenant environ dix minutes à compléter, il comprend des énoncés tels que « *Je suis tellement fatigué(e) par mon rôle de parent que j'ai l'impression que dormir ne suffit pas* » et « *Je me sens saturé(e) en tant que parent* ». La cotation se base sur l'addition des scores à chacune des 23 questions et le total permet une interprétation selon un seuil prédéfini, soit : *pas de burnout* (de 0 à 30), *risque de burn-out faible* (de 31 à 45), *risque de burn-out modéré* (de 46 à 60), *risque de burn-out élevé* (de 61 à 75) et *burn-out* (> 75). L'analyse de validité

de cet outil, faite par Roskam et ses collègues (2018) a rapporté une excellente cohérence interne du PBA ($\alpha = 0,96$ pour le score total), variant entre 0,79 et 0,93 selon les dimensions (Roskam & Mikolajczak, 2018).

Les scores de cohérence interne du PBA du présent échantillon, pour le groupe de participants francophone sont de $\alpha = 0,97$ pour le score global, variant de 0,84 à 0,94 selon les échelles. Pour le groupe de participants anglophone, l'alpha de Cronbach est quant à lui de 0,89, ($\alpha = 0,84$ pour la dimension de l'épuisement, $\alpha = 0,90$ pour celle du contraste, $\alpha = 0,69$ pour la saturation). La dimension distanciation émotionnelle obtient toutefois un score de -0,41. Ce résultat particulièrement bas pour l'échantillon de parents anglophones, de même que certains autres observés dans les différents questionnaires de l'étude, seront abordés dans la discussion dans le cadre des limites du présent essai, en lien avec le faible nombre de participants. Le groupe de participants anglophones a tout de même été inclus dans les analyses considérant leurs réponses se situant, par exemple pour la variable *distanciation émotionnelle*, entre 0 et 2 sur une échelle allant jusqu'à 6, pour l'ensemble du groupe.

Inventaire d'évaluation comportementale des fonctions exécutives pour adulte (BRIEF-A)

Comme son nom l'indique, le BRIEF-A permet l'évaluation du fonctionnement exécutif par les comportements de la vie quotidienne autorapportés par les répondants de 18 à 93 ans. Créé par Roth et ses collaborateurs en 2005, il comprend 75 items (voir Appendice E pour la version francophone et voir Appendice F pour la version

anglophone), tels que « *Je tapote avec mes doigts ou je remue sans cesse les jambes* » et « *Je laisse la salle de bain en désordre* », prend environ 15 minutes à compléter et les choix de réponses permettent aux participants de dire si le comportement est présent ou non au quotidien en indiquant *jamais* (1), *parfois* (2) ou *souvent* (3). La cotation se fait en additionnant les scores obtenus aux neuf échelles cliniques, soit : inhibition, flexibilité, contrôle émotionnel, autorégulation, initie, mémoire de travail, planifie/organise, régulation des tâches et organisation du matériel. Deux regroupements d'indices sont possibles, soit l'indice des fonctions comportementales (IFC) et l'indice des fonctions métacognitives (IFM), les deux s'additionnant pour donner l'EGFE. Chacun des scores peut par la suite être ramené en Score *T* et en percentile. Dans le cadre du présent essai, l'analyse à partir de Score *T* a été privilégiée. Afin de s'assurer de la validité des réponses, une échelle de *négativité*, de réponses atypiques et *d'incohérence* du test sont offertes et ont été respectées (Roth et al., 2005).

La cohérence interne du BRIEF-A varie de modérée à élevée pour les échelles cliniques, soit de $\alpha = 0,73$ à $\alpha = 0,90$. Pour ce qui est des indices, la cohérence est élevée, allant de $\alpha = 0,82$ à $\alpha = 0,93$ (Roth et al., 2005). Les résultats ont également été observés comme étant stables sur une période de quatre semaines, tant pour les échelles cliniques ($r = 0,82$ à $0,93$), que pour les indices des fonctions comportementales et des fonctions métacognitives ($r = 0,93$), ainsi que pour l'échelle globale des fonctions exécutives ($r = 0,94$; Roth et al., 2005).

Les scores de cohérence interne du BRIEF-A de la présente étude, pour le groupe de participants francophone sont : $\alpha = 0,96$ pour l'EGFE, $\alpha = 0,93$ pour l'IFC (variant de 0,68 à 0,93 aux sous-échelles) et $\alpha = 0,93$ pour l'IFM (variant de 0,72 à 0,87 aux sous-échelles). Pour le groupe de participants anglophones les scores de cohérence interne du BRIEF-A sont : $\alpha = 0,93$ pour l'EGFE, $\alpha = 0,88$ pour l'IFC (variant de 0,58 à 0,88 aux sous-échelles) et $\alpha = 0,93$ pour l'IFM (variant de 0,50 à 0,92 aux sous-échelles).

Inventaire de Beck pour la dépression (BDI)

Le BDI est un questionnaire contenant 21 questions à choix de réponses allant de 0 à 3 selon un gradient d'intensité croissant (voir Appendice G pour la version francophone et voir Appendice H pour la version anglophone). Par exemple, le répondant est appelé à sélectionner l'énoncé qui correspond le plus au vécu de la dernière semaine parmi ces choix : « *Je n'ai pas l'impression d'être déçu(e) de moi* » (0), « *Je suis déçu(e) de moi* » (1), « *Je suis dégouté(e) de moi* » (2) et « *Je me hais* » (3). Ce questionnaire prend environ dix minutes à compléter. Il permet de constater la présence ou non de symptômes dépressifs au cours de la dernière semaine. La cotation demande d'additionner les scores de chacune de réponse et le total détermine le niveau de symptômes dépressifs. De ce fait, un score de 0 à 9 signifie aucun ou très peu de symptômes dépressifs, entre 10 et 18 les symptômes se rapportent à une dépression faible à modérée, un score entre 19 et 29 rapporte des symptômes de dépression modérée à sévère et, finalement, un score de 30 à 63 suggère une dépression sévère (Beck et al., 1988).

Les études de validation s'intéressant à une clientèle n'ayant aucun trouble psychiatrique, rapportaient en moyenne un alpha de Cronbach de 0,81 (variant de 0,73 à 0,92) pour le BDI (Beck et al., 1988). Le score de cohérence interne du BDI du présent échantillon est de $\alpha = 0,86$ pour le groupe de participants francophones et de $\alpha = 0,65$ pour le groupe anglophone.

Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)

L'IAB, quant à lui, permet d'évaluer la présence ou non de symptômes d'anxiété, ainsi que leur intensité. Il prend environ dix minutes à remplir et comprend également 21 items à choix de réponse entre *pas du tout* (0), *un peu* (1), *modérément* (2) et *beaucoup* (3) (voir Appendice I pour la version francophone et voir Appendice J pour la version anglophone). Le participant doit répondre aux énoncés tels qu'*incapacité de se détendre* et *indigestion ou malaise abdominal* selon la constatation ou non d'un tel symptôme au cours de la dernière semaine. Le total des scores de chacun des énoncés est additionné afin d'obtenir un résultat global permettant de situer le répondant sur une échelle d'anxiété normale (0 à 7), moyenne (8 à 15), modérée (16 à 25) ou sévère (26 à 63).

L'alpha de Cronbach correspond en moyenne à 0,91 (variant entre 0,81 et 95 selon les études; Bardhoshi et al., 2016). Le score de cohérence interne de l'IAB de la présente étude, pour le groupe de participants francophones est $\alpha = 0,88$ et de $\alpha = 0,97$ pour le groupe anglophone.

Déroulement

Comme cette étude est de type corrélationnel, les questionnaires ont été administrés en un seul temps. Pour commencer, les participants ont été invités à prendre connaissance du formulaire d'information et de consentement à la recherche dans la langue qui leur convient le mieux entre le français et l'anglais. Une fois leur consentement libre et éclairé obtenu, la participation à la recherche débutait dans la langue préalablement sélectionnée. Les participants ont donc rempli le questionnaire sociodémographique ainsi que l'inventaire médical dans un premier temps. Par la suite ils ont été invités à compléter le PBA (Roskam et al., 2018). Une fois le PBA dûment rempli, ils avaient accès respectivement à un questionnaire portant sur l'épuisement parental, un autre sur les rôles selon les genres, puis concernant le soi (indépendant ou interdépendant; Constantin & Voicu, 2015; Singelis, 1994), l'idéalisation du rôle de parent, les tâches et fonctions du rôle de parent, et enfin, les buts et valeurs en tant que parent (Suizzo, 2007). Dans un dernier temps, les questionnaires ayant été ajoutés au protocole original étaient administrés, soit : le BRIEF-A, l'*Échelle des cinq facettes de la pleine conscience* (FFMQ; Baer et al., 2008; traduit en français par Heeren et al., 2011), l'*Interpersonal Mindfulness in Parenting* scale (IM-P; Duncan, 2007), le BDI, puis l'IAB. Dans le cadre du présent essai doctoral toutefois, les questionnaires non-liés à l'hypothèse de recherche, notamment le FFMQ et l'IM-P, ne sont pas compris dans les résultats rapportés ni dans les analyses et interprétations.

Aucune compensation financière n'a été offerte aux participants et des questions de vérification ont été insérées tout au long du questionnaire afin de s'assurer de la validité des réponses des participants (p. ex., *Il est important que vous soyez attentif aux questions. Cochez « 3 » à cette question s'il vous plait*).

Résultats

La présente section a pour but de présenter les analyses des résultats obtenus aux questionnaires afin de répondre à la question de recherche, soit : existe-t-il un lien entre le risque d'épuisement parental et les capacités liés aux fonctions exécutives ? Ainsi, l'ensemble des variables à l'étude seront mises en corrélation avec le résultat global au PBA, en accord d'avec l'hypothèse de recherche. Dans un premier temps seront présentées les analyses préliminaires, comme la vérification de postulats de bases pour les analyses utilisées et l'examen des caractéristiques sociodémographiques et psychologiques à contrôler. Par la suite, afin de répondre à l'hypothèse de recherche, les résultats des participants au PBA seront corrélés avec le BDI, l'IAB, l'échelle globale, les indices, ainsi que chacune des échelles cliniques de le BRIEF-A. En terminant, des modèles de régression seront proposés afin d'observer la variance attribuable à chacune des variables indépendantes et de contrôles. Les données recueillies dans le cadre du présent essai ont été compilées et analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics version 23.

Analyses préliminaires

Dans cette première partie, mentionnons d'abord qu'aucune donnée aberrante n'a été observée et que les participants associés à des données manquantes (p. ex., n'ayant pas répondu à l'ensemble des questionnaires) ont été exclu de l'échantillon. De surcroit, en concordance avec les critères de cotation du questionnaire BRIEF-A, les deux participants

présentant des résultats significativement élevés aux échelles *d'atypie*, de *négativité* ou *d'incohérence* ont été retirés de l'échantillon (Roth et al., 2005).

Des analyses de *Khi carré* ont été menées afin de vérifier la présence ou non d'une différence entre les groupes de l'échantillonnage, selon la langue utilisée et le sexe des participants. Les analyses ont souligné une différence statistiquement significative entre les groupes de participants selon la langue choisie pour compléter les questionnaires. En effet, des différences évidentes sont observées aux échelles cliniques *inhibition*, $\chi^2(24, N = 111) = 46,37; p = 0,004$, et *flexibilité*, $\chi^2(26, N = 111) = 55,69; p = 0,001$, du BRIEF-A, alors que des différences marginalement significatives sont rapportées aux échelles cliniques *autorégulation*, $\chi^2(19, N = 111) = 31,54; p = 0,035$, *initiation*, $\chi^2(25, N = 111) = 39,62; p = 0,032$, et *mémoire de travail*, $\chi^2(33, N = 111) = 49,06; p = 0,036$, du BRIEF-A. Étant donné le grand nombre de différences, la variable langue a donc été retenue pour être contrôlée au sein des régressions.

Les données descriptives de l'épuisement parental, des fonctions exécutives et des covariables (p. ex., IAB, BDI) ont été préalablement analysées selon le sexe des participants et la langue préférée pour compléter les questionnaires, dans l'intention de vérifier la variabilité de même que la normalité de la distribution des données. Le tout a été fait en référence aux normes suggérées par West et ses collègues (1996). Ainsi, ces analyses ont permis de constater que certaines variables ne suivaient pas une distribution normale, en l'occurrence, les résultats à l'IAB ainsi que ceux à deux sous-échelles du

PBA. Conséquemment, une méthode de rééchantillonnage (*bootstrap* basés sur 5000 échantillons avec intervalle de confiance de 95%) a été utilisée afin de se conformer à la condition de normalité (MacKinnon & Fairchild, 2009).

Enfin, des analyses corrélationnelles de *Pearson* ont été réalisées avec les variables sociodémographiques (p. ex., langue utilisée pour compléter les questionnaires, sexe, âge, nombre d'enfants résidant au foyer familial, activité rémunérée du parent, le type de quartier habité, le type de famille) et psychologiques (p. ex., symptômes d'anxiété et de dépression) afin de retenir les variables pertinentes pour les modèles de régression. Ces corrélations ont permis de soulever des liens significatifs reliant l'âge des participants avec le *contrôle émotionnel*, $r = -0,20$; IC 95% [-0,34; -0,03]; $p = 0,04$, leur sexe avec l'*inhibition*, $r = -0,20$; IC 95% [-0,36; -0,01]; $p = 0,04$, l'exercice d'une activité rémunérée avec les symptômes d'anxiété, $r = 0,21$; IC 95% [0,03; 0,43]; $p = 0,03$, et l'*autorégulation*, $r = 0,22$; IC 95% [0,02; 0,40]; $p = 0,02$, le type de famille avec les symptômes d'anxiété, $r = 0,29$; IC 95% [0,02; 0,54]; $p = 0,002$, ainsi que le type de quartier avec les symptômes d'anxiété, $r = -0,19$; IC 95% [-0,37; 0,01]; $p = 0,05$, l'*inhibition*, $r = -0,25$; IC 95% [-0,43; -0,06]; $p = 0,01$, et la *mémoire de travail*, $r = -0,21$; IC 95% [-0,39; -0,01]; $p = 0,03$. Sommairement, ces résultats indiquent que dans l'échantillon recueilli, les participants plus jeunes rapportaient davantage de difficultés quotidiennes quant au contrôle des émotions, ceux de sexe masculin indiquaient vivre plus de difficultés liées à l'inhibition et les participants vivant dans des familles monoparentales et multigénérationnelles confiaient plus de symptômes d'anxiété. Les

répondants vivant dans un quartier de niveau jugé *moyen* ont rapporté davantage de symptômes d'anxiété. Il en va de même pour ceux indiquant habiter dans un quartier plutôt *défavorisé*, confiant également plus de difficultés quotidiennes liées à l'inhibition et la mémoire de travail. Les résultats détaillés sont présentés dans les Tableaux 1 et 2.

Conséquemment, les variables ayant été retenues dans les modèles de régression avec les symptômes dépressifs et anxieux sont la langue choisie pour compléter les questionnaires, le type de famille, le sexe et l'âge des répondants, la pratique d'une activité rémunérée, ainsi que le type de quartier habité.

Tableau 1

Moyennes, écart-types et corrélations entre les variables pouvant être contrôlées dans les modèles de régression (excluant les échelle de l'EGFE)

	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Langue	1,89	0,312	1												
2 Âge	35,52	7,48	-0,474*	1											
3 Sexe	1,88	0,32	0,054	0,052	1										
4 NbEnf	2,04	0,83	0,191*	0,001	0,084	1									
5 Prof	1,18	0,39	-0,063	-0,096	0,025	0,206*	1								
6 TypQ	2,17	0,60	0,003	0,045	0,151	0,024	-0,056	1							
7 TypF	1,35	0,84	-0,097	0,152	0,019	0,086	0,084	-0,030	1						
8 PBA	29,24	23,88	0,054	-0,077	-0,060	0,049	0,093	0,046	0,007	1					
9 BDI	10,39	7,12	0,060	-0,044	0,067	0,152	0,104	-0,058	0,075	0,661*	1				
10 IAB	9,72	10,90	-0,103	0,014	-0,082	-0,035	0,207*	-0,187*	0,287*	0,306*	0,478*	1			
11 EGFE	53,28	8,37	0,036	-0,063	-0,015	-0,003	0,184	-0,185	0,056	0,414*	0,477*	0,343*	1		
12 IFC	51,48	8,12	0,028	-0,094	0,018	-0,058	0,181	-0,159	0,064	0,442*	0,512*	0,320*	0,878*	1	
13 IFM	54,26	9,14	0,026	-0,028	-0,023	0,039	0,162	-0,175	0,049	0,336*	0,385*	0,317*	0,940*	0,666*	1

Note. *M* = Moyenne, *ÉT* = Écart-types; Les scores bruts totaux ont été utilisés pour le PBA, le BDI et l'IAB tandis que les score T ont été utilisés pour l'ensemble des résultats du BRIEF-A (échelle globale, indices et échelles cliniques); Sexe (1 = père, 2 = mère); NbEnf = Nombre enfant vivant au foyer familial, Prof = Pratique d'une activité rémunérée (1 = oui, 2 = non), TypQ = Type de quartier (1 = défavorisé, 2 = moyen, 3 = favorisé), TypF = Type de famille (1 = biparentale, 2 = monoparentale, 3 = recomposée, 4 = homoparentale, 5 = multigénérationnelle); PBA = Parental Burnout Assessment, BDI = Inventaire de dépression de Beck, IAB = Inventaire d'anxiété de Beck, EGFE = Échelle globale des fonctions exécutives, IFC = Indice des fonctions comportementales, IFM = Indice des fonctions métacognitives. Les résultats sont basés sur 5000 échantillons de *Bootstrap*.

N = 111. **p* < 0,05. (Two-tailed).

Tableau 2

Moyennes, écart-types et corrélations entre les variables sociodémographiques et les échelles de l'EGFE, pouvant être contrôlées dans les modèles de régression

	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Langue	1,89	0,312	1															
2 Âge	35,52	7,48	-0,474*	1														
3 Sexe	1,88	0,32	0,054	0,052	1													
4 NbEnf	2,04	0,83	0,191*	0,001	0,084	1												
5 Prof	1,18	0,39	-0,063	-0,096	0,025	0,206*	1											
6 TypQ	2,17	0,60	0,003	0,045	0,151	0,024	-0,056	1										
7 TypF	1,35	0,84	-0,097	0,152	0,019	0,086	0,084	-0,030	1									
8 OrgM	53,36	10,01	0,117	-0,063	-0,009	0,082	0,103	-0,071	0,053	1								
9 RegT	55,24	8,82	0,079	-0,096	-0,015	0,019	0,153	-0,149	0,020	0,597*	1							
10 PlaO	51,42	8,38	0,007	0,003	-0,079	0,046	0,148	-0,179	0,058	0,632*	0,746*	1						
11 Inh	49,78	8,03	0,089	-0,171	-0,196*	0,018	0,142	-0,250*	0,121	0,377*	0,665*	0,518*	1					
12 Flex	52,09	10,39	0,023	-0,022	0,063	-0,050	0,136	-0,128	0,058	0,311*	0,529*	0,560*	0,365*	1				
13 AuReg	47,82	7,16	-0,115	0,093	-0,037	-0,094	0,216*	-0,122	0,097	0,332*	0,560*	0,550*	0,543*	0,464*	1			
14 CÉ	52,89	9,42	0,076	-0,195*	0,097	-0,042	0,128	-0,087	-0,017	0,256*	0,454*	0,430*	0,521*	0,542*	0,564*	1		
15 Initie	54,63	9,14	-0,043	0,080	-0,018	0,016	0,122	-0,172	0,087	0,658*	0,720*	0,777*	0,498*	0,537*	0,531*	0,447*	1	
16 MT	55,45	11,17	-0,038	-0,101	0,002	0,583	0,169	-0,207*	0,109	0,534*	0,720*	0,689*	0,602*	0,525*	0,474*	0,470*	0,659*	1

Note. *M* = Moyenne, *ÉT* = Écart-types; Les scores bruts totaux ont été utilisés pour le PBA, le BDI et l'IAB tandis que les score T ont été utilisés pour l'ensemble des résultats du BRIEF-A (échelle globale, indices et échelles cliniques); Sexe (1 = père, 2 = mère); NbEnf = Nombre enfant vivant au foyer familial, Prof = Pratique d'une activité rémunérée (1 = oui, 2 = non), TypQ = Type de quartier (1 = défavorisé, 2 = moyen, 3 = favorisé), TypF = Type de famille (1 = biparentale, 2 = monoparentale, 3 = recomposée, 4 = homoparentale, 5 = multigénérationnelle); OrgM = Organisation du matériel, RegT = Régulation des tâches, PlaO = Planification et organisation, Inh = Inhibition, Flex = Flexibilité, AuReg = Autorégulation, CÉ = Contrôle émotionnel, MT = Mémoire de travail. Les résultats sont basés sur 5000 échantillons de *Bootstrap*.

N = 111. **p* < 0,05. (Two-tailed).

Analyses statistiques associées à l'hypothèse

Afin de documenter les associations possibles entre les différents scores des participants au PBA et BRIEF-A, des analyses corrélationnelles de Pearson ont été complétées. Un choix d'analyses unilatérales était justifié par l'hypothèse d'une association positive entre le risque d'épuisement et les difficultés exécutives quotidiennes. Les corrélations de la présente étude ont été analysées selon les critères proposés par Cohen (1988; $< 0,3$ = corrélation faible, $0,5$ = corrélation modérée, $> 0,7$ = corrélation forte).

Globalement, les résultats obtenus aux analyses corrélationnelles indiquaient des corrélations positives statistiquement significatives, entre les variables à l'étude, précisant qu'un plus haut risque d'épuisement, de dépression et/ou d'anxiété apparaît associé à davantage de difficultés exécutives au quotidien, $r(111) = 0,17$ à $0,78$, $p < 0,05$. Plus précisément, des corrélations modérées à fortes reliaient l'épuisement parental aux symptômes de dépression, $r = 0,66$; IC 95% [0,50; 0,79]; $p < 0,001$, appuyant l'importance de contrôler les symptômes dépressifs lorsque l'épuisement parental est investigué. Les symptômes dépressifs apparaissaient modérément corrélés au fonctionnement exécutif global, $r = 0,48$; IC 95% [0,34; 0,62]; $p < 0,001$, ainsi qu'à l'indice des fonctions comportementales, $r = 0,51$; IC 95% [0,40; 0,63]; $p < 0,001$, suggérant un lien entre l'expression des fonctions exécutives au quotidien et l'occurrence des symptômes dépressif. L'épuisement parental apparaissait faiblement à modérément corrélé avec le fonctionnement exécutif global, $r = 0,41$; IC 95% [0,25; 0,56]; $p < 0,001$,

ainsi qu'à l'indice des fonctions comportementales, $r = 0,44$; IC 95% [0,32; 0,56]; $p < 0,001$, ce qui supporte l'hypothèse de recherche stipulant que davantage de difficultés sur le plan exécutif pourraient être associées à un plus haut risque d'épuisement parental. Parmi les échelles cliniques, seul le *contrôle émotionnel* (CÉ) montrait une corrélation modérée avec l'épuisement parental, $r = 0,52$; IC 95% [0,39; 0,63]; $p < 0,001$, et les symptômes dépressifs, $r = 0,53$; IC 95% [0,39; 0,64]; $p < 0,001$, présentant un lien important entre les difficultés de contrôle des émotions, l'épuisement parental et la dépression. Les résultats détaillés sont présentés dans le Tableau 3 et un tableau comprenant les intervalles de confiance est disponible (voir Tableau 4 à l'Appendice K).

Tableau 3

Moyennes, écart-types et corrélations entre les variables concernées par l'hypothèse de l'étude

Variable	M	ÉT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 PBA	29,24	23,88	1														
2 BDI	10,39	7,12	0,661**	1													
3 IAB	9,72	10,9	0,306*	0,478**	1												
4 EGFE	53,28	8,37	0,414**	0,477**	0,343**	1											
5 IFC	51,48	8,12	0,442**	0,512**	0,320**	0,878**	1										
6 IFM	54,26	9,14	0,336**	0,385**	0,317**	0,940**	0,666**	1									
7 OrgM	53,36	10,01	0,196*	0,271*	0,244*	0,701**	0,390**	0,817**	1								
8 RegT	55,24	8,82	0,283*	0,344**	0,332**	0,844**	0,660**	0,855**	0,597**	1							
9 PlaO	51,42	8,38	0,299*	0,324**	0,166*	0,857**	0,622**	0,898**	0,632**	0,746**	1						
10 Inhibition	49,78	8,03	0,292*	0,354**	0,344**	0,710**	0,720**	0,600**	0,377**	0,665**	0,518**	1					
11 Flexibilité	52,09	10,39	0,276*	0,382**	0,282*	0,696**	0,743**	0,566**	0,311**	0,529**	0,560**	0,365**	1				
12 AutoReg	47,82	7,16	0,171*	0,245*	0,221*	0,704**	0,766**	0,554**	0,332**	0,560**	0,550**	0,543**	0,464**	1			
13 CÉ	52,89	9,42	0,519**	0,527**	0,210*	0,704**	0,896**	0,468**	0,256*	0,454**	0,430**	0,521**	0,542**	0,564**	1		
14 Initie	54,63	9,14	0,293*	0,327**	0,281*	0,849**	0,621**	0,885**	0,658**	0,720**	0,777**	0,498**	0,537**	0,531**	0,447**	1	
15 MT	55,45	11,17	0,358**	0,380**	0,361**	0,814**	0,630**	0,831**	0,534**	0,720**	0,689**	0,602**	0,525**	0,474**	0,470**	0,659**	1

Note. M = Moyenne, ÉT = Écart-types; Les scores bruts totaux ont été utilisés pour le PBA, le BDI et l'IAB tandis que les score T ont été utilisés pour l'ensemble des résultats du BRIEF-A (échelle globale, indices et échelles cliniques); PBA = Parental Burnout Assessment, BDI = Inventaire de dépression de Beck, IAB = Inventaire d'anxiété de Beck, EGFE = Échelle globale des fonctions exécutives, IFC = Indice des fonctions comportementales, IFM = Indice des fonctions métacognitives, OrgM = Organisation du matériel, RegT = Régulation des tâches, PlaO = Planification et organisation, AutoReg = Autorégulation, CÉ = Contrôle émotionnel, MT = Mémoire de travail. Les résultats sont basés sur 5000 échantillons de *Bootstrap*.

N = 111. * $p < 0,05$. ** $p < 0,001$. (One-tailed).

En résumé, l'ensemble des corrélations relevées soutient l'existence d'une relation positive entre le risque d'épuisement parental et les manifestations quotidiennes associées à des difficultés du fonctionnement exécutif. Elles soulignent aussi l'importance de contrôler les symptômes dépressifs lorsque l'épuisement parental est étudié.

Analyse de la contribution des résultats au BRIEF-A et au BDI dans ceux du PBA

Dans un second temps, afin de vérifier si les associations entre les variables à l'étude se maintiennent en contrôlant l'effet des variables confondantes exposées dans la section *analyse préliminaires*, des analyses de régression ont été effectuées, avec comme variable dépendante les résultats au questionnaire portant sur l'épuisement parental (PBA).

Le premier bloc de résultats analysés dans le cadre des régressions comprenait exclusivement les variables sociodémographiques comme la langue choisie pour compléter les questionnaires, l'âge et le sexe des répondants, la pratique d'une activité rémunérée, le type de famille, ainsi que le type de quartier habité. Par la suite, les variables s'intéressant aux symptômes dépressifs et d'anxiété ont été ajoutés. En terminant, dans le troisième bloc, ce sont les variables liées au fonctionnement exécutif qui ont été ajoutées. Les résultats proposaient que le premier bloc n'expliquait pas de part significative de variance dans les résultats de la présente étude, $R^2 = 0,02$; $F(6, 104) = 0,39$; $p = 0,88$. Le deuxième bloc était responsable d'une augmentation de 42 % de la variance de l'épuisement parental, $\Delta R^2 = 0,46$; $F(2, 102) = 41,7$; $p < 0,001$. Plus précisément, c'étaient les symptômes de dépression qui expliquait la part de variance dans ce modèle

($p < 0,001$), alors que les symptômes d'anxiété n'exposaient pas de part significative ($p = 0,98$). Finalement, dans le troisième bloc, aucune variance supplémentaire significative n'a été observée au-delà de la variance associée à la dépression ni par l'échelle globale, $\Delta R^2 = 0,01$; $F(1, 101) = 1,33$; $p = 0,25$, ni par les indices, $\Delta R^2 = 0,01$; $F(2, 100) = 1,16$; $p = 0,32$, ni par les échelles cliniques, $\Delta R^2 = 0,07$; $F(9, 93) = 1,42$; $p = 0,19$. Afin d'approfondir les résultats liés à l'hypothèse de recherche, il a été décidé de poursuivre l'analyse, ce qui montrait que l'échelle clinique *contrôle émotionnel* ($p = 0,01$) était associée significativement à l'épuisement parental. Les résultats détaillés sont présentés dans le Tableau 5. Ainsi, les problématiques liées au fonctionnement exécutif au quotidien n'ont pas été significativement liées à l'épuisement parental, une fois que les symptômes dépressifs présentés par les parents aient été considérés.

Tableau 5

Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques, psychologiques et des résultats au BRIEF-A

	<i>B</i>	<i>ES</i>	95% IC		β	ΔR^2	<i>p</i>
			LI	LS			
Bloc 1						0,02	0,882
Langue	3,146	8,537	-14,202	17,892	0,041		0,713
Âge	-0,158	0,360	-0,875	0,566	-0,050		0,661
Sexe	-5,316	7,296	-28,249	13,255	-0,072		0,468
Profession	5,872	6,114	-8,147	23,244	0,095		0,339
Type de quartier	2,562	3,908	-4,703	9,799	0,064		0,514
Type de famille	0,384	2,811	-9,149	7,385	0,013		0,892
Bloc 2						0,46	0,000
Langue	-0,016	6,443	-11,188	10,588	0,000		0,998
Âge	-0,120	0,270	-0,594	0,364	-0,038		0,657
Sexe	-8,844	5,510	-25,636	4,546	-0,120		0,112
Profession	1,955	4,651	-6,688	11,337	0,032		0,675
Type de quartier	4,176	2,969	-1,256	9,817	0,105		0,163
Type de famille	-0,983	2,194	-6,258	3,413	-0,035		0,655
BDI	2,265	0,283	1,515	2,831	0,674		0,000
IAB	-0,005	0,198	-0,344	0,438	-0,002		0,979
Bloc 3						0,47	0,251
Langue	0,160	6,435	-11,220	10,739	-0,002		0,980
Âge	-0,124	0,269	-0,591	0,357	-0,039		0,646
Sexe	-8,705	5,503	-25,171	4,567	-0,118		0,117
Profession	1,483	4,661	-7,630	10,926	0,024		0,751
Type de quartier	4,658	2,993	-1,076	10,600	0,117		0,123
Type de famille	-0,948	2,190	-6,055	3,343	-0,033		0,666
BDI	2,149	0,300	1,396	2,712	0,640		0,000
IAB	-0,025	0,198	-0,367	0,434	-0,011		0,899
EGFE	0,093	0,081	-0,077	0,262	0,095		0,251

Tableau 5

Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques, psychologiques et des résultats au BRIEF-A (suite)

	<i>B</i>	<i>ES</i>	95% IC		β	ΔR^2	<i>p</i>
			LI	LS			
Bloc 3						0,48	0,319
Langue	0,679	6,488	-11,160	12,028	0,009		0,917
Âge	-0,109	0,271	-0,577	0,408	-0,034		0,688
Sexe	-8,790	5,507	-25,812	4,548	-0,119		0,114
Profession	1,341	4,665	-7,617	10,533	0,022		0,174
Type de quartier	4,684	2,994	-0,885	10,531	0,118		0,121
Type de famille	-0,938	2,191	-6,064	3,548	-0,033		0,669
BDI	2,076	0,309	1,286	2,634	0,618		0,000
IAB	-0,025	0,198	-0,369	0,420	-0,012		0,898
IFC	0,108	0,096	-0,148	0,280	0,116		0,263
IFM	0,018	0,094	-0,166	0,188	0,019		0,848
Bloc 3						0,53	0,190
Langue	3,703	6,632	-10,280	15,883	0,048		0,578
Âge	0,143	0,281	-0,402	0,683	0,045		0,613
Sexe	-11,565	5,735	-28,800	2,616	-0,156		0,047
Profession	3,184	4,744	-6,537	12,945	0,051		0,504
Type de quartier	3,773	3,063	-2,328	10,177	0,095		0,221
Type de famille	-0,523	2,224	-6,211	3,928	-0,018		0,815
BDI	1,913	0,320	1,148	2,457	0,569		0,000
IAB	-0,011	0,207	-0,396	0,507	-0,005		0,957
Inhibition	-0,110	0,108	-0,326	0,117	-0,112		0,313
Flexibilité	-0,068	0,088	-0,220	0,113	-0,076		0,441
CÉ	0,304	0,116	0,090	0,512	0,311		0,010
AutoReg	-0,151	0,117	-0,367	0,049	-0,143		0,202
Initie	0,049	0,144	-0,280	0,210	-0,047		0,735
MT	0,218	0,139	-0,057	0,437	0,214		0,121
PlaO	0,038	0,157	-0,234	0,290	0,038		0,810

Tableau 5

Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques, psychologiques et des résultats au BRIEF-A (suite)

	<i>B</i>	<i>ES</i>	95% IC		β	ΔR^2	<i>p</i>
			LI	LS			
RegT	-0,014	0,173	-0,353	0,309	-0,012		0,935
OrgM	-0,015	0,103	-0,216	0,175	-0,016		0,885

Note. L'ensemble des résultats sont basés sur 5000 échantillons de Bootstrap. Chaque modèle a d'abord été contrôlé avec la langue, l'âge, le sexe, la profession (activité rémunérée) et les type de quartier habité. IC = Intervalle de confiance à 95%, LI = Limite inférieure, LS = Limite supérieure, ES = erreur standard; ΔR^2 = Changement de R^2 après contrôle des variables contrôle. Les scores bruts totaux ont été utilisés pour le PBA, le BDI et l'IAB tandis que les score T ont été utilisés pour l'ensemble des résultats du BRIEF-A (échelle globale, indices et échelles cliniques); Profession = Pratique d'une activité rémunérée, PBA = Parental Burnout Assessment, BDI = Inventaire de dépression de Beck, IAB = Inventaire d'anxiété de Beck, EGFE = Échelle globale des fonctions exécutives, IFC = Indice des fonctions comportementales, IFM = Indice des fonctions métacognitives, OrgM = Organisation du matériel, RegT = Régulation des tâches, PlaO = Planification et organisation, AutoReg = Autorégulation, CÉ = Contrôle émotionnel, MT = Mémoire de travail.

N = 111.

Lorsque les variables associées au fonctionnement exécutif ont été contrôlées sans les variables psychologiques, soit les symptômes de dépression et d'anxiété, donc au deuxième bloc, une augmentation de la variance de l'épuisement parental a été observée. En effet, une augmentation de 15 % de la variance de l'épuisement parental a été remarquée lorsque l'échelle globale de fonctionnement exécutif a été contrôlée, $\Delta R^2 = 0,15$; $F(1, 103) = 14,77$; $p < 0,001$. Également, une augmentation de 11 % de la variance a été observée lors du contrôle des indices, $\Delta R^2 = 0,19$; $F(2, 102) = 10,71$; $p < 0,001$. Il est important de préciser ici que c'était l'indice de fonctionnement comportemental qui était associé significativement à l'épuisement parental ($p = 0,001$), et non l'indice des fonctions métacognitives ($p = 0,696$). En ce qui a trait aux échelles cliniques, leur contrôle a exposé une augmentation de 4 % de la variance de l'épuisement

parental, $\Delta R^2 = 0,31$; $F(9, 95) = 4,36$; $p < 0,001$. À l'instar des régressions précédemment exposées, l'échelle clinique *contrôle émotionnel* ($p < 0,001$) était celle associée significativement à l'épuisement parental, proposant que des difficultés dans le contrôle des émotions seraient associées au risque d'épuisement parental. Les résultats détaillés sont présentés dans le Tableau 6.

Tableau 6

Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques et des résultats au BRIEF-A

	<i>B</i>	<i>ES</i>	95% IC		β	ΔR^2	<i>p</i>
			LI	LS			
Bloc 1						0,02	0,882
Langue	3,146	8,537	-14,102	17,576	0,041		0,713
Âge	-0,158	0,360	-0,891	0,587	-0,050		0,661
Sexe	-5,316	7,296	-27,587	13,398	-0,072		0,468
Profession	5,872	6,114	-7,841	22,980	0,095		0,339
Type de quartier	2,562	3,908	-4,763	9,746	0,064		0,514
Type de famille	0,384	2,811	-9,095	7,631	0,013		0,892
Bloc 2						0,15	0,000
Langue	3,415	8,022	-12,724	17,626	0,045		0,671
Âge	-0,162	0,338	-0,828	0,489	-0,051		0,633
Sexe	-5,320	6,856	-25,261	11,682	-0,072		0,440
Profession	2,953	5,796	-10,124	19,353	0,048		0,611
Type de quartier	4,929	3,724	-2,462	12,338	0,124		0,189
Type de famille	-0,013	2,643	-7,665	6,024	0,000		0,996
EGFE	0,353	0,092	0,163	0,531	0,359		0,000
Bloc 2						0,19	0,000
Langue	4,851	7,884	-11,646	19,627	0,063		0,540
Âge	-0,103	0,333	-0,777	0,558	-0,032		0,757
Sexe	-6,006	6,707	-25,401	10,276	-0,081		0,373
Profession	2,497	5,667	-10,247	17,810	0,040		0,660
Type de quartier	4,824	3,638	-2,239	11,718	0,121		0,188
Type de famille	-0,070	2,583	-7,877	6,035	-0,002		0,979
IFC	0,364	0,110	0,184	0,547	0,390		0,001
IFM	0,045	0,115	-0,163	0,228	0,046		0,696

Tableau 6

Résultats des régressions linéaires multiples prédisant l'épuisement parental en fonction de variables sociodémographiques et des résultats au BRIEF-A (suite)

	<i>B</i>	<i>ES</i>	95% IC		β	ΔR^2	<i>p</i>
			LI	LS			
Bloc 2						0,20	0,000
Langue	5,692	7,828	-11,631	21,722	0,074		0,469
Âge	0,214	0,337	-0,537	0,920	0,067		0,527
Sexe	-9,505	6,795	-29,649	6,951	-0,129		0,165
Profession	5,961	5,617	-6,991	21,631	0,096		0,291
Type de quartier	2,896	3,612	-4,529	10,621	0,073		0,425
Type de famille	0,579	2,555	-7,116	6,429	0,020		0,821
Inhibition	-0,045	0,129	-0,284	0,191	-0,046		0,727
Flexibilité	-0,001	0,105	-0,199	0,186	-0,001		0,992
CÉ	0,567	0,130	0,285	0,854	0,580		0,000
AutoReg	-0,276	0,139	-0,599	0,030	-0,262		0,050
Initie	-0,036	0,172	-0,326	0,273	-0,035		0,833
MT	0,159	0,165	-0,155	0,453	0,155		0,340
PlaO	0,058	0,180	-0,259	0,361	0,057		0,750
RegT	-0,019	0,203	-0,387	0,380	-0,016		0,926
OrgM	0,065	0,122	-0,201	0,306	0,069		0,596

Note. L'ensemble des résultats sont basés sur 5000 échantillons de Bootstrap. Chaque modèle a d'abord été contrôlés avec la langue, l'âge, le sexe, la profession (activité rémunérée) et les type de quartier habité. IC = Intervalle de confiance à 95%, LI = Limite inférieure, LS = Limite supérieure, ES = erreur standard; ΔR^2 = Changement de R2 après contrôle des variables contrôle. Les scores bruts totaux ont été utilisés pour le PBA, le BDI et l'IAB tandis que les score T ont été utilisés pour l'ensemble des résultats du BRIEF-A (échelle globale, indices et échelles cliniques); Profession = Pratique d'une activité rémunérée, PBA = Parental Burnout Assessment, EGFE = Échelle globale des fonctions exécutives, IFC = Indice des fonctions comportementales, IFM = Indice des fonctions métacognitives, OrgM = Organisation du matériel, RegT = Régulation des tâches, PlaO = Planification et organisation, AutoReg = Autorégulation, CÉ = Contrôle émotionnel, MT = Mémoire de travail.

N = 111.

Discussion

Cette section a pour but de détailler les résultats obtenus dans l'étude. Dans un premier temps, les résultats seront mis en relation avec les objectifs de la présente étude. Par la suite, les conséquences, les applications et les recommandations pertinentes en lien avec les résultats seront abordées. Pour terminer, les limites de l'étude seront exposées.

Objectif de l'étude et hypothèse

La présente étude s'inscrivait dans un projet international ayant comme objectif de documenter les variations et la prévalence de l'épuisement parental dans de nombreux pays. L'objectif du présent essai doctoral était de documenter la corrélation possible entre les fonctions exécutives et le risque d'épuisement parental, tout en considérant certains facteurs sociodémographiques (langue, âge, sexe, type de quartier habité, profession, nombre d'enfants) et psychologiques (symptômes dépressifs et anxieux). Ainsi, l'hypothèse stipulait qu'une corrélation positive entre un nombre élevé de difficultés exécutives au quotidien et un résultat élevé au PBA, indiquant un risque accru d'épuisement parental, serait observée. Les résultats ont soutenu partiellement l'hypothèse.

Tout d'abord, rappelons que certains facteurs sociodémographiques sont corrélés avec des variables clés du présent essai doctoral lors des analyses préliminaires, sans toutefois expliquer de part de variance dans l'épuisement parental. En effet, dans le

présent échantillon, les répondants d'un jeune âge, ceux de sexe masculin, ainsi que ceux vivant dans des familles de type monoparentales ou multigénérationnelle, rapportaient respectivement davantage de difficultés quotidiennes liées au contrôle des émotions, à l'inhibition et de symptômes d'anxiété. Les symptômes anxieux ont aussi été confiés en plus grande quantité par les participants habitant un quartier jugé *plutôt moyen*, alors que ceux indiquant habiter un quartier de type *défavorisé* rapportaient non seulement plus de symptômes anxieux, mais également des difficultés plus fréquentes liées à l'inhibition et la mémoire de travail. De surcroît, des corrélations positives statistiquement significatives ont été observées entre le risque d'épuisement parental et l'ensemble des variables liées à l'hypothèse (c.-à-d. dépression, anxiété, difficultés liées au fonctionnement exécutif). Plus précisément, les corrélations se situant de modérées à fortes selon les critères de Cohen (1988), concernaient le risque d'épuisement parental, les symptômes dépressifs et les difficultés quotidiennes liés au fonctionnement exécutif. La variable *contrôle émotionnel*, comprise dans l'indice des fonctions comportementales du questionnaire s'intéressant au fonctionnement exécutif, a été la variable la plus fortement corrélée avec le risque d'épuisement parental et les symptômes dépressifs. De plus, à la lumière des régressions, il est apparu que les symptômes dépressifs constituaient la variable expliquant la plus grande variance dans les résultats au PBA, mesurant le risque d'épuisement parental.

Épuisement parental et symptômes dépressifs

Les écrits scientifiques actuels suggèrent que les variables psychologiques, comme la dépression, prennent davantage de place dans le risque d'épuisement parental que les

variables sociodémographiques (Gato et al., 2022; Mikolajczak, Raes et al., 2018). Rappelons que l'épuisement parental est un syndrome unique qui se distingue empiriquement de la dépression, de l'anxiété, du stress parental et des autres syndromes d'épuisement (Mikolajczak, Raes et al., 2018). Il se situe sur un continuum entre le stress parental et la dépression (Hakanen et al., 2008; Iacovides et al., 2003; Mikolajczak et al., 2020), sans être l'une ou l'autre de ces affections. En revanche, leur symptomatologie, ainsi que le portrait clinique quotidien des parents peuvent se rejoindre et constituer un facteur de risque à l'épuisement parental (Roskam et al., 2017; Toker & Biron, 2012). Les résultats de la présente étude soutiennent cette proposition, par la présence d'une corrélation positive entre les symptômes dépressifs et des résultats élevés au PBA, de même que par la variance expliquée par les symptômes dépressifs aux résultats du PBA. Ainsi, le tout souligne l'importance de prendre en considération les manifestations dépressives dans l'évaluation du risque d'épuisement parental (Roskam et al., 2017; Toker & Biron, 2012).

Fonctionnement exécutif et dépression

La documentation scientifique expose également l'importance que prennent les facteurs psychologiques comme la dépression dans le fonctionnement exécutif d'une personne et sur ses structures cérébrales. Que ce soit par les atteintes fonctionnelles ou structurelles possibles, entres autres à l'hippocampe, au cortex préfrontal ou à l'amygdale, la dépression peut avoir un impact sur le réseau de contrôle cognitif (Barch et al., 2019; Chai et al., 2016; Gaffrey et al., 2010; Merz et al., 2018; Sheline, 2000; Snyder, 2013).

Ces éléments rejoignent, du moins partiellement, les corrélations appréciables observées entre la dépression, l'épuisement parental, ainsi que le fonctionnement cognitif, principalement sur le plan du contrôle émotionnel. L'ensemble soutient la nécessité de s'intéresser davantage au fonctionnement exécutif des parents présentant une symptomatologie dépressive dans l'évaluation de l'épuisement parental.

Épuisement parental et contrôle émotionnel

Un fois les symptômes dépressifs retirés des régressions, les résultats suggèrent que le contrôle émotionnel explique, lui aussi, une part considérable de la variance concernant le risque d'épuisement parental. Ceci fait écho à la proposition de Skowron et Friedlander, avancée en 1998, stipulant que de meilleures capacités émotionnelles chez les parents les amènent à être plus flexibles et plus aptes à gérer le stress au quotidien. En concordance avec les résultats du présent essai doctoral, la variable *contrôle émotionnel* apparaît comme l'une de choix dans l'évaluation du risque d'épuisement parental considérant l'impact que peut avoir la chronicité d'un stress sur la régulation des émotions (Blair et al., 2007), sur les aptitudes parentales (Deater-Deckard, 2014), ainsi que sur le lobe frontal, siège des fonctions cognitives intentionnelles (Lupien et al., 2018).

Cette aptitude de régulation permettant à l'individu, notamment de contrôler, de moduler et d'adapter ses réponses émotionnelles (Roth et al., 2005), peut aussi être mise en lien avec la proposition de Favez et ses collègues (2023), ainsi que celle de Gottman et Notarius (2000). Ces auteurs suggèrent qu'un faible contrôle émotionnel, amenant une

réponse émotionnelle inappropriée, pourrait alimenter une dynamique en constante évolution entre les parents. Ils font ainsi écho au cercle vicieux pouvant se mettre en place entre les parents, augmentant la frustration et le stress au fil des disputes (Favez et al., 2023; Gottman & Notarius, 2000), et pouvant nuire à la relation coparentale. Ces éléments permettent une meilleure compréhension de certaines dimensions de l'épuisement parental (p. ex., sentiment d'épuisement, distance émotionnelle, se sentir vidé et percevoir un décalage croissant dans leur rôle), qui peuvent également s'accroître au fur et à mesure que les disputes se multiplient (Favez et al., 2023). Comme les résultats du présent essai doctoral le suggèrent, les caractéristiques de ces dimensions pourraient être exacerbées si l'individu présente des difficultés à réguler ses cognitions, ses émotions et ses comportements (Derryberry & Rothbart, 1988; Posner & Rothbart, 2007), à diminuer son impulsivité, ainsi qu'à prendre conscience de l'effet de ses comportements sur lui-même et sur l'autre (Roth et al., 2005).

Dans le même ordre d'idée, un parent ayant de bonnes capacités de régulation et de contrôle émotionnel, aura davantage d'outils cognitifs lui permettant de prendre du recul, de faire preuve de flexibilité et d'une plus grande sensibilité parentale (Channon, 1996; Gonzalez et al., 2009; Murphy et al., 1999, 2001). Ces éléments peuvent alors être considérés comme contributeurs aux facteurs de protection dans le modèle de la *balance des risques et des ressources* (BR²), tel qu'imaginé par Roskam et Mikolajczak (s. d.). Précisons toutefois que même si de faibles compétences émotionnelles (c.-à-d. identifier, exprimer et comprendre leurs émotions et celles des autres; Brasseur et al., 2013; Mayer

& Salovey, 1997) ont été proposées à quelques reprises comme un facteur de risque de l'épuisement parental (Mikolajczak, Raes et al., 2018; Roskam & Mikolajczak, 2018), ce n'est pas l'ensemble des auteurs qui s'entendent sur cette proposition (Bayot et al., 2021; Lin et al., 2023).

Épuisement parental et fonctionnement exécutif

D'un point de vue global, les résultats aux autres échelles cliniques du questionnaire s'intéressant au fonctionnement exécutif (BRIEF-A), comme l'inhibition et la flexibilité, n'ont pas contribué à augmenter la variance de l'épuisement parental dans les régressions de la présente étude. Toutefois, les corrélations au sein de l'échantillon ont, quant à elles, exposées de nombreux liens significatifs présents entre les différentes variables de l'hypothèse, dont certaines peuvent être mise en lien avec la littérature actuelle.

Premièrement, les corrélations positives observées entre les difficultés élevées sur le plan de l'inhibition et de l'autorégulation, ainsi que le risque d'épuisement parental rejoignent plusieurs éléments soulevés dans la littérature actuelle. En effet, de telles difficultés peuvent contribuer à augmenter l'occurrence de comportements impulsifs (Poissant, 2007) chez certains individus, favoriser la survenue de comportements ou de pensées non-pertinentes dans le contexte et diminuer la capacité de la personne à gérer ses émotions (Gomez & van der Linden, 2009). Dans ces situations, l'individu peut adopter davantage de comportements problématiques tels que des conduites agressives, l'abus de substances (Gomez & van der Linden, 2009) et peut se retrouver jusqu'à dix fois plus

enclin à utiliser la violence physique, verbale ou la négligence envers son enfant (Brianda, Roskam, Gross et al., 2020; Kalkan et al., 2022; Mikolajczak et al., 2019). L'ensemble fait écho aux données récentes exposant que le risque d'épuisement parental peut être augmenté par un niveau plus grand de réactivité et un niveau plus faible d'inhibition, comme observé chez certains individus présentant des dispositions névrotiques (Sekulowicz et al., 2022).

Dans un second temps, les difficultés à changer de perspective ou de pensées peuvent contribuer au manque de nuance dans la perception des attentes et demandes des autres personnes. Ce manque de flexibilité cognitive contribue à la pression induite sur le parent et à accroître le perfectionnisme auto-orienté où la personne exige la perfection d'elle-même (Raudasoja et al., 2022; Sorkkila & Aunola, 2020). Ainsi, bien que le perfectionnisme dans la parentalité puisse avoir des côtés positifs (p. ex., augmentation de l'engagement; Lee et al., 2012), l'augmentation du stress qui y est associé constitue un facteur de risque supplémentaire à l'épuisement parental (Kawamoto et al., 2018; Lin et al., 2023; Sorkkila & Aunola, 2020; Szczygiel et al., 2020). Comme ces éléments peuvent être exacerbés par un manque de flexibilité cognitive, l'intégration de cette dernière parmi les facteurs de risque à l'épuisement parental pourrait être envisagée.

Les données recueillies suggèrent que les problématiques liées au fonctionnement exécutif au quotidien sont significativement liées à l'épuisement parental, sans toutefois expliquer de part de variance une fois les symptômes dépressifs considérés dans les

régressions. Il n'est alors pas possible, avec les présents résultats, de dissocier les difficultés liées au fonctionnement exécutif au quotidien de la symptomatologie dépressive dans l'évaluation du risque d'épuisement parental, et ce, malgré la présence de fortes corrélations positives entre les difficultés liées au fonctionnement exécutif et un résultat élevé au PBA. Le continuum entre le stress parental et la dépression, sur lequel se situe l'épuisement parental (Hakanen et al., 2008; Iacovides et al., 2003; Mikolajczak et al., 2020), de même que la ressemblance de leur symptomatologie sur le plan clinique, contribuent donc à expliquer, du moins en partie, les résultats obtenus avec le présent échantillon. Autrement dit, les résultats précédemment exposés proposent que la présence d'une symptomatologie dépressive constitue un facteur non-négligeable dans l'évaluation du risque d'épuisement parental.

Implications théoriques et pistes de recherche

Sur le plan théorique, le présent essai contribue à documenter une nouvelle perspective de la compréhension de l'épuisement parental, celle des neurosciences. En effet, étudier le fonctionnement exécutif afin de le mettre en relation avec l'épuisement parental, tel que décrit par Roskam et Mikolajczak (2018) à l'aide de l'outil PBA, constitue une proposition innovante et unique. De plus en plus d'études s'intéressent à l'épuisement parental, proposant de nombreux facteurs de risque, facteurs contributifs et modèles explicatifs, mais à ce jour encore peu tentent de faire le pont avec les neurosciences. Rappelons également qu'il y a considérablement plus d'études s'intéressant au fonctionnement exécutif chez l'enfant que chez l'adulte et qu'un nombre

négligeable d'entre elles concernent spécifiquement la parentalité (Andrews et al., 2021). De surcroît, la présence de corrélations significatives entre les variables de cette étude permet de diversifier les connaissances sur le sujet de l'épuisement parental, bien que certains aspects, comme les différentes facettes du syndrome, n'ont pas été inclus individuellement dans la présente hypothèse de recherche. Plus précisément, ces nombreuses corrélations proposent de possibles facteurs de risque et de prévention à envisager, pouvant contribuer au modèle de la balance des risques et ressources (BR²; Roskam & Mikolajczak, s. d.). Ces nouvelles informations justifient l'importance de considérer et d'inclure les neurosciences, non seulement dans les modèles de compréhension, mais aussi dans les interventions permettant la prévention et le traitement de l'épuisement parental, par exemple chez les parents présentant des facteurs de risque, comme ceux vivant avec des enjeux liés à la santé mentale. Les recherches futures pourraient également être menées de façon longitudinale, ce qui permettrait non seulement de documenter davantage l'épuisement parental, mais aussi d'ouvrir la voie à une compréhension dynamique du lien entre l'épuisement parental et le fonctionnement exécutif.

Implications cliniques et pistes d'intervention

Les présents résultats peuvent d'ores et déjà servir à accroître la sensibilité au vécu des parents, dans leur quotidien et dans leur réponse aux besoins de leur enfant. Plusieurs pistes d'interventions peuvent être explorées. Le tout, non seulement au profit du bien-être quotidien des parents, mais également dans différentes organisations où les impacts

de l'épuisement en général sont de plus en plus notés (p. ex., évitement; Epstein et al., 2020; Han et al., 2019). Une meilleure compréhension du fonctionnement cognitif et des capacités de l'individu dans l'expression de sa parentalité peut également favoriser la sensibilité à l'égard de son vécu, de mieux cerner ses besoins et d'anticiper les défis à venir. Mieux connaître les capacités exécutives d'un parent, comme ses capacités de contrôle émotionnel, pourra favoriser une aide ciblée et permettre de choisir des stratégies mieux appropriées à sa situation, comme celles permettant l'optimisation du fonctionnement exécutif, sur le plan de la régulation des émotions, par exemple (Kotsou et al., 2019; Lin & Szczygiel, 2022).

Outre le fonctionnement exécutif de l'individu (p. ex., capacité de gestion des émotions), les résultats de cette étude suggèrent de s'intéresser également aux symptômes dépressifs des parents afin de mieux comprendre leur situation, de mieux les accueillir dans leur vécu et d'élaborer des interventions individuelles, axées sur leurs défis et leurs besoins. Une telle approche pourrait contribuer à la considération des comorbidités dans l'évaluation de l'épuisement parental. Les interventions ciblées sur les compétences émotionnelles constituent une perspective prometteuse dans l'identification, la compréhension, l'utilisation et la régulation des émotions, entre autres, de façon à diminuer les risques d'épuisement parental (Kotsou et al., 2019; Lin & Szczygiel, 2022). De meilleures capacités, un plus grand sentiment de compétence (Roskam & Mikolajczak, 2018), une diminution du stress associé aux tâches quotidiennes (Crandall et al., 2015; Mikolajczak, Raes et al., 2018; Verjus & Vogel, 2009), ainsi qu'une meilleure régulation

émotionnelle (Barkely, 2004; Monn et al., 2017), sont tous autant d'éléments pouvant avoir un impact sur le bien-être des parents et sur la relation coparentale.

En accord avec Lin et ses collègues (2021), il demeure primordial de considérer, sans discrimination, l'intérêt de l'enfant, celui du parent et de l'équipe coparentale dans les interventions portant sur l'épuisement parental. Ainsi, simultanément avec l'attention portée au bien-être du parent dans son rôle et à la valorisation de la relation coparentale (Gervais et al., 2017), l'accompagnement de ce dernier à travers les dimensions (Baumrind, 1966; Janssens et al., 2015; Maccoby & Martin, 1983; Pinquart, 2017; Socolar, 1997) et les modèles parentaux (Baumrind, 1966; Maccoby & Martin, 1983) pourrait l'aider à guider son enfant à travers le développement de son plein potentiel (Pastorelli et al., 2016; Roskam & Mikolajczak, 2018; Sanders & Mazzucchelli, 2017).

De surcroît, comme observé dans les présents résultats et en concordance avec ceux de Verissimo et ses collègues (2021), l'âge apparaît comme un facteur important à considérer dans l'analyse des fonctions exécutives, car il affecte négativement ces habiletés, entre autres, en ce qui concerne le contrôle émotionnel et l'autorégulation. Dans la méta-analyse menée par Gershon (2002), à l'inverse des résultats du présent échantillon, aucune différence significative basée sur le sexe des participants n'est notée sur le plan du fonctionnement exécutif. La prévention et la considération de ces facteurs, dans tout type d'intervention, demeure toutefois importante même si les résultats du présent échantillon n'ont pu soutenir l'ensemble de ces aspects de la documentation actuelle.

Parmi les pistes d'intervention et de prévention possibles se retrouvent celles permettant de diminuer les stressseurs tout en augmentant les ressources des parents, dans un cadre empathique, favorisant l'écoute et l'acceptabilité sans condition (Manrique-Millones et al., 2022). Celles-ci comprennent les interventions communes à tout type d'épuisement dont l'exercice physique, l'entraînement à la pleine conscience, l'auto-observation et la psychothérapie (Edú-Valsania et al., 2022). De surcroit, les séances d'intervention par télécommunication, telles que proposées par Preuss et son équipe en 2021, ont permis de documenter des bienfaits sur le stress parental, même lorsque celles-ci étaient très peu nombreuses. Elles constituent également une piste d'intervention pertinente à considérer. En terminant, parmi les stratégies proposées dans la documentation consultée afin d'améliorer les habiletés des fonctions exécutives, se retrouve les sports alternants entre haute et basse intensité, comme ceux de type HIIT (*High Intensity Interval Training*; Ai et al., 2021; Chang et al., 2019; Hsieh et al., 2021).

Forces et limites de l'étude

Comme mentionné précédemment, la présente étude s'avère novatrice et s'intéresse à une combinaison de variables, à ce jour, inexplorées. À la suite de la recension des écrits effectuée en continu dans le cadre de cet essai doctoral, il est possible d'affirmer que cette présente étude est possiblement la seule à s'intéresser à l'association entre l'épuisement parental et le fonctionnement exécutif. Les résultats tirés du présent échantillon s'avèrent donc précieux dans l'exploration de l'épuisement parental sous l'angle des neurosciences. Cet essai doctoral a contribué à la documentation de l'épuisement parental, dans le cadre

de l'IIPB, en plus de proposer une nouvelle perspective de recherche et d'intervention dans un domaine à ce jour très peu documenté, jumelant le fonctionnement exécutif et l'épuisement parental. L'échantillon recueilli auprès de parents exclusivement canadiens nourrit également la compréhension de ce syndrome à l'extérieur du territoire européen (Mikolajczak et al., 2019; Mikolajczak, Raes et al., 2018), bien que le présent échantillonnage ne permette pas une généralisation des résultats à l'ensemble de la population du pays.

Malgré ces forces contribuant aux connaissances spécifiques sur l'épuisement parental, certaines limites peuvent aussi être soulignées. Premièrement, considérant le contexte de cette recherche, soit un essai doctoral s'inscrivant dans la validation canadienne du PBA, de nombreux outils ont été utilisés pour la collecte de données. Par conséquent, le nombre considérable de questionnaires a contribué à augmenter le temps de passation, imposant ainsi un travail considérable aux participants. Ceci mis en relation avec le fait que près de la moitié des participants ayant débuté le protocole de recherche ont mis fin à leur participation avant d'avoir répondu à l'ensemble des questionnaires, suggère que le temps de passation était trop long. Ce taux d'abandon a contribué à la diminution de la taille de l'échantillon. Cette limitation fait écho à la proposition de Bigot et al. (2010) suggérant qu'une enquête en ligne ne devrait pas dépasser un délai de 15 à 20 minutes. De surcroît, les questionnaires concernant les variables du présent échantillon se retrouvaient à la fin du protocole de recherche, ce qui peut suggérer la présence d'un biais de recrutement. Il faut considérer le fait que les participants ayant complété

l'ensemble des questionnaires pouvaient être dans de meilleures dispositions ou avoir davantage de temps et d'énergie à y consacrer. Cet aspect contribue à la diminution de la représentativité de l'échantillon et limite la généralisation des résultats. Une compensation quelconque offerte en échange de la participation (voir Gingras & Belleau, 2015 pour une revue de la littérature), ou une récompense prépayée (Heerwegh & Loosveldt, 2002), aurait pu inciter davantage de participants à prendre le temps de compléter l'ensemble des questionnaires.

Une deuxième limite concerne le type de recrutement. Le recrutement en ligne par l'entremise des réseaux sociaux et de la prise de contact par courrier électronique avec des organismes n'a pas été optimal, principalement auprès des ressources canadiennes anglaises. Bien que la sollicitation de partenaires ait été bénéfique à la collecte de données, il est possible de supposer que l'échantillon aurait pu être plus grand si davantage d'organismes anglophones du Canada avaient répondu aux sollicitations et si de la publicité avait été générée ou financée (p. ex., sur les réseaux sociaux) afin d'augmenter la visibilité de l'étude auprès de la population canadienne. Notons toutefois que l'utilisation de questionnaires et le recrutement de participants en ligne (p. ex., réseaux sociaux) permet d'effectuer une collecte de données plus rapide et accessible, tant pour les chercheurs et chercheuses que les participants qui pouvaient la compléter au moment, au rythme et à l'endroit qu'ils souhaitaient (Bigot et al., 2010; Lindhjem & Navrud, 2011; Stephenson & Crête, 2011).

Une troisième limite concerne les caractéristiques des participants de l'échantillon. En effet, bien que le recrutement ait visé les pères et les mères, l'échantillonnage contenait un nombre considérablement plus élevé de mères (88 %) que de pères (12 %). Il en va de même pour les participants anglophones (10,8 %) qui étaient moins nombreux que les participants francophones. Cette dernière disparité explique en grande partie les indices de cohérence interne faibles observés pour certaines variables, comme la *distanciation émotionnelle*, dans l'échantillon de participants anglophones. Le petit échantillon de parents anglophones (12/111) a contribué à diminuer les chances de faire ressortir un indice de cohérence interne acceptable, et ce, malgré la majorité des réponses se situant entre 0 et 2 sur les échelles allant jusqu'à 6, par exemple, pour la variable *distanciation émotionnelle* ($\alpha = -0,41$) et une cohérence interne acceptable aux résultats globaux du PBA. Cette sous-représentation des deux groupes de participant contribue également à limiter la généralisation des données à l'ensemble de la population.

Quatrièmement, la collecte de données complétée de façon anonyme ne permet pas l'évaluation longitudinale ni le suivi des habiletés et des caractéristiques des participants, bien que certains chercheurs comme Blanchard et ses collaborateurs (2021) soutiennent la pertinence de mieux comprendre l'évolution de l'épuisement parental sur ces plans. Toutefois, même si l'utilisation de questionnaires peut amener une sous-déclaration des symptômes dû à l'effet de la désirabilité sociale (c.-à-d. répondre selon ce qu'ils croient que les chercheurs ou la société attendent; Blanchard et al., 2021; Gingras &

Belleau, 2015; Roskam et al., 2017; Roskam & Mikolajczak, 2018), l'anonymat a pu permettre aux participants de répondre plus sincèrement aux questions.

En terminant, malgré les limites que présente cette étude, il demeure important de garder en tête les découvertes principales et les forces précédemment exposées. Parmi les éléments à retenir il est primordial de rappeler les corrélations significatives entre le fonctionnement exécutif, les symptômes dépressifs et l'épuisement parental. De plus, lorsque la dépression est exclue des analyses, le contrôle émotionnel explique une part significative de la variance du risque d'épuisement parental. La compréhension de l'épuisement parental sous l'angle des neurosciences constitue une nouvelle perspective de recherche et met en lumière l'importance de considérer le fonctionnement cognitif de l'individu dans la recherche et l'évaluation du risque d'épuisement parental.

Conclusion

En conclusion, le présent essai doctoral, s'inscrivant dans un projet de grande envergure avec la participation à l'IIPB, avait pour objectif principal d'explorer une nouvelle perspective de recherche et de contribuer à la documentation de l'épuisement parental tel que réfléchi par Roskam et Mikolajczak (2018). L'hypothèse de recherche proposant la présence d'une corrélation positive entre le risque d'épuisement parental et les difficultés liées au fonctionnement exécutif telles qu'elles se manifestent dans le quotidien des individus est soutenue. De plus, les résultats suggèrent qu'une part de variance significative du risque d'épuisement parental peut être expliquée par une symptomatologie dépressive, mais qu'une fois cette dernière retirée des analyses de régression, les difficultés liées au contrôle émotionnel représentent aussi une part conséquente de la variance. Les grandes similarités que partagent les symptômes d'épuisement parental et des symptômes dépressifs observés limitent toutefois leur dissociation dans le contexte de cet essai doctoral.

Il demeure pertinent de poursuivre les recherches sur l'épuisement parental du point de vue des neurosciences, qui constitue encore aujourd'hui une perspective nouvelle et en effervescence. L'implication clinique de telles connaissances, par l'élargissement des facteurs de risque et de protection, pourra permettre un meilleur dépistage, tout en diversifiant les interventions proposées aux parents à risque ou vivant de l'épuisement

parental. Finalement, l'ensemble de ce travail rappelle le fait que même si le rôle de parent peut être gratifiant, les embûches et facteurs de stress demeurent bel et bien réels.

Références

- Abidin, R. R. (1982). Parenting stress and the utilization of pediatric services. *Children's Health Care, 11*(2), 70-73. https://doi.org/10.1207/s15326888chc1102_5
- Ai, J.-Y., Chen, F.-T., Hsieh, S.-S., Kao, S.-C., Chen, A.-G., Hung, T. M., & Chang Y.-K. (2021). The effect of acute high-intensity interval training on executive function: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(7), 3593. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073593>
- Ainsworth, M. D. (1967). *Infancy in Uganda*. Johns Hopkins.
- Ainsworth, M. D., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978), *Patterns of attachment*. Erlbaum.
- Al-Dubai, S. A., & Rampal, K. G. (2010). Prevalence and associated factors of burnout among doctors in Yemen. *Journal of Occupational Health, 52*(1), 58-65. <https://doi.org/10.1539/joh.o8030>
- American Psychiatric Association. (APA, 2013). *DSM-5: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5^e éd.)*. American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andrews, K., Atkinson, L., Harris, M., & Gonzalez, A. (2021). Examining the effects of household chaos on child executive functions: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 147*(1), 16-32. <https://doi.org/10.1037/bul0000311>
- Ardic, A. (2020). Relationship between parental burnout level and perceived social support levels of parents of children with autism spectrum disorder. *International Journal of Educational Methodology, 6*(3), 533-543. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.3.533>
- Arikan, G., Üstündağ-Budak, A. M., Akün, E., Mikolajczak, M., & Roskam, I. (2020). Validation of the Turkish version of the Parental Burnout Assessment (PBA). *New Directions for Child and Adolescent Development, 2020*(174), 15-32. <https://doi.org/10.1002/cad.20375>
- Ascigil, E., Wardecker, B. M., Chopik, W. J., & Edelstein, R. S. (2021). Division of baby care in heterosexual and lesbian parents: Expectations versus reality. *Journal of Marriage and Family, 83*(2), 584-594. <https://doi.org/10.1111/jomf.12729>

- Aunola, K., Sorkkila, M., & Tolvanen, A. (2020). Validity of the Finnish version of the Parental Burnout Assessment (PBA). *Scandinavian Journal of Psychology, 61*(5), 714-722. <https://doi.org/10.1111/sjop.12654>
- Azar, S. T., Reitz, E. B., & Goslin, M. C. (2008). Mothering: Thinking is part of the job description: Application of cognitive views to understanding maladaptive parenting and doing intervention and prevention work. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*(4), 295-304. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.04.009>
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Clarendon Press/Oxford University Press.
- Baddeley, A. (1998). Recent developments in working memory. *Current Opinion in Neurobiology, 8*(2), 234-238. [https://doi.org/10.1016/s0959-4388\(98\)80145-1](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(98)80145-1)
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology, 63*(1), 1-29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment, 15*(3), 329-342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Bai, S., Repetti, R. L., & Sperling, J. B. (2016). Children's expressions of positive emotion are sustained by smiling, touching, and playing with parents and siblings: A naturalistic observational study of family life. *Developmental Psychology, 52*(1), 88-101. <https://doi.org/10.1037/a0039854>
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development, 67*(6), 3296-3319. <https://doi.org/10.2307/1131780>
- Barch, D. M., Harms, M. P., Tillman, R., Hawkey, E., & Luby, J. L. (2019). Early childhood depression, emotion regulation, episodic memory, and hippocampal development. *Journal of Abnormal Psychology, 128*(1), 81-95. <https://doi.org/10.1037/abn0000392>
- Bardhoshi, G., Duncan, K., & Erford, B. T. (2016). Psychometric meta-analysis of the English version of the Beck Anxiety Inventory. *Journal of Counseling & Development, 94*(3), 356-373. <https://doi.org/10.1002/jcad.12090>
- Barkely, R. A. (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder and self-regulation: Taking an evolutionary perspective on executive functioning. Dans R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Éds), *Handbook of self-regulation* (pp. 301-323). Guilford Press.

- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95. <https://doi.org/10.1177/0272431691111004>
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, 37(4), 887-907. <https://doi.org/10.2307/1126611>
- Bayot, M., Roskam, I., Gallée, L., & Mikolajczak, M. (2021). When emotional intelligence backfires: Interactions between intra-and interpersonal emotional competencies in the case of parental burnout. *Journal of Individual Differences*, 42(1), 1-8. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000324>
- Beats, B. C., Sahakian, B. J., & Levy, R. (1996). Cognitive performance in tests sensitive to frontal lobe dysfunction in the elderly depressed. *Psychological Medicine*, 26(3), 591-603. <https://doi.org/10.1017/S0033291700035662>
- Beaver, K. M., Wright, J. P., & Delisi, M. (2007). Self-control as an executive function: Reformulating Gottfredson and Hirschi's parental socialization thesis. *Criminal Justice and Behavior*, 34(10), 1345-1361. <https://doi.org/10.1177/0093854807302049>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1998). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Garbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the beck depression inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(88\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(88)90050-5)
- Biederman, J., Faraone, S. V., & Monuteaux, M. C. (2002). Impact of exposure to parental attention-deficit hyperactivity disorder on clinical features and dysfunction in the offspring. *Psychological Medicine*, 32(5), 817-827. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.9.1556>
- Bigot, R., Croutte, P., & Recours, F. (2010). *Enquêtes en ligne : peut-on extrapoler les comportements et les opinions des internautes à la population générale. Cahier de recherche N° C273*. <https://www.credoc.fr/publications/enquetes-en-ligne-peut-on-extrapoler-les-comportements-et-les-opinions-des-internautes-a-la-population-generale-is-it-possible-to-extrapolate-behaviors-of-internet-users>

- Blair, C., & Ursache, A. (2011). A bidirectional model of executive functions and self-regulation. Dans K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Éds), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2^e éd., pp. 300-320). Guilford Press.
- Blair, K. S., Smith, B. W., Mitchell, D. G., Morton, J., Vythilingam, M., Pessoa, L., Fridberg, D., Zametkin, A., Sturman, D., Nelson, E. E., Drevets, W. C., Pine, D. S., Martin, A., & Blair, R. J. (2007). Modulation of emotion by cognition and cognition by emotion. *NeuroImage*, 35(1), 430-440. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.11.048>
- Blanchard, M. A., & Heeren, A. (2020). Why we should move from reductionism and embrace a network approach to parental burnout. *Child & Adolescent Development*, 2020(174), 159-168. <https://doi.org/10.1002/cad.20377>
- Blanchard, M. A., Roskam, I., Mikolajczak, M., & Heeren, A. (2021). A network approach to parental burnout. *Child Abuse & Neglect*, 111(1), 104826. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104826>
- Bourque, P., & Beaudette, D. (1982). Étude psychométrique du questionnaire de dépression de Beck auprès d'un échantillon d'étudiants universitaires francophones. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 14(3), 211-218. <https://doi.org/10.1037/h0081254>
- Brasseur, S., Grégoire, J., Bourdu, R., & Mikolajczak, M. (2013). The Profile of Emotional Competence (PEC): Development and validation of a self-reported measure that fits dimensions of emotional competence theory. *PloS One*, 8(5), e62635. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062635>
- Brianda, M. E., Roskam, I., Gross, J. J., Franssen, A., Kapala, F., Gérard, F., & Mikolajczak, M. (2020). Treating parental burnout: Impact of two treatment modalities on burnout symptoms, emotions, hair cortisol, and parental neglect and violence. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 89(5), 330-332. <https://doi.org/10.1159/000506354>
- Brianda, M. E., Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2020). Hair cortisol concentration as a biomarker of parental burnout. *Psychoneuroendocrinology*, 117(1), 104681. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104681>
- Bridgett, D. J., Burt, N. M., Edwards, E. S., & Deater-Deckard, K. (2015). Intergenerational transmission of self-regulation: A multidisciplinary review and integrative conceptual framework. *Psychological Bulletin*, 141(3), 602-654. <https://doi.org/10.1037/a0038662>

- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*, *110*(Pt 2), 104699. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
- Burgess, P. W., & Simons, J. S. (2006). Theories of frontal lobe executive function: Clinical applications. Dans P. W. Halligan & D. T. Wade (Éds), *Effectiveness of rehabilitation for cognitive deficits* (pp. 211-31). Oxford University Press.
- Burgess, P. W., Veitch, E., de Lacy Costello, A., & Shallice, T. (2000). The cognitive and neuroanatomical correlates of multitasking. *Neuropsychologia*, *38*(6), 848-863. [https://doi.org/10.1016/s0028-3932\(99\)00134-7](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(99)00134-7)
- Cameron, E. E., Sedov, I. D., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2016). Prevalence of paternal depression in pregnancy and the postpartum: An updated meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *206*(1), 189-203. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.07.044>
- Carreras, J., Carter, A. S., Heberle, A., Forbes, D., & Gray, S. (2019). Emotion regulation and parent distress: Getting at the heart of sensitive parenting among parents of preschool children experiencing high sociodemographic risk. *Journal of Child and Family Studies*, *28*(11), 2953-2962. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01471-z>
- Cassidy, W., & Bates, A. (2005). « Drop-outs » and « push-outs »: Finding hope at a school that actualizes the ethic of care. *American Journal of Education*, *112*(1), 66-102. <https://doi.org/10.1086/444524>.
- Castelo-Branco, C., Figueras, F., Eixarch, E., Quereda, F., Cancelo, M. J., Gonzalez, S., & Balasch, J. (2007). Stress symptoms and burnout in obstetric and gynaecology residents. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *114*(1), 94-98. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.01155.x>
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal (2013). *Dépression ou épuisement professionnel?* Douglas : Institut universitaire en santé mentale. <http://www.douglas.qc.ca/info/depression-ou-burn-out>
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal (2014). *Troubles anxieux : causes et symptômes*. Douglas : Institut universitaire en santé mentale. <http://www.douglas.qc.ca/info/troubles-anxieux>

- Chai, X. J., Hirshfeld-Becker, D., Biederman, J., Uchida, M., Doehrmann, O., Leonard, J. A., Salvatore, J., Kenworthy, T., Brown, A., Kagan, E., de Los Angeles, C., Gabrieli, J. D. E., & Whitfield-Gabrieli, S. (2016). Altered intrinsic functional brain architecture in children at familial risk of major depression. *Biological Psychiatry*, *80*(11), 849-858. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.12.003>
- Chang, Y. K., Chen, F. T., Kuan, G., Wei, G. X., Chu, C. H., Yan, J., Chen, A. G., & Hung, T. M. (2019). Effects of acute exercise duration on the inhibition aspect of executive function in late middle-aged adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, *11*(1), 227. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00227>
- Channon, S. (1996). Executive dysfunction in depression: The Wisconsin Card Sorting Test. *Journal of Affective Disorders*, *39*(2), 107-114. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(96\)00027-4](https://doi.org/10.1016/0165-0327(96)00027-4)
- Chen, M., Bai, Y., Fu, M., Huang, N., Ahmed, F., Shahid, M., Wang, X., Liu, C., Feng, X. L., & Guo, J. (2022). The associations between parental burnout and mental health symptoms among Chinese parents with young children during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, *13*(1), 819199. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.819199>
- Chen, Y., Haines, J., Charlton, B. M., & VanderWeele, T. J. (2019). Positive parenting improves multiple aspects of health and well-being in young adulthood. *Nature Human Behaviour*, *3*(7), 684-691. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0602-x>
- Cheng, H., Wang, W., Wang, S., Li, Y., Liu, X., & Li, Y. (2020). Validation of a Chinese version of the Parental Burnout Assessment. *Frontiers in Psychology*, *11*(1), 321. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00321>
- Claussen, A. H., & Crittenden, P. M. (2003). Maternal sensitivity. Dans P. M. E. Crittenden & A. H. E. Claussen (Éds), *The organization of attachment relationships: Maturation, culture, and context* (pp. 115-122). Cambridge University Press.
- Cohen, J. (1988). Set correlation and contingency tables. *Applied Psychological Measurement*, *12*(4), 425-434. <https://doi.org/10.1177/014662168801200410>
- Constantin, A., & Voicu, M. (2015). Attitudes towards gender roles in cross-cultural surveys: Content validity and cross-cultural measurement invariance. *Social Indicator Research*, *123*(3), 733-751. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0758-8>
- Cowan, N., Morey, C. C., & Naveh-Benjamin, M. (2020). An embedded-processes approach to working memory. Dans R. Logie, V. Camos, & N. Cowan (Éds), *Working memory: The state of the science* (pp. 44-C3.P264). <https://doi.org/10.1093/oso/9780198842286.003.0003>

- Crandall, A., Deater-Deckard, K., & Riley, A. W. (2015). Maternal emotion and cognitive control capacities and parenting: A conceptual framework. *Developmental Review: DR*, 36(1), 105-126. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.01.004>
- Crnic, K., & Low, C. (2002). Everyday stresses and parenting. Dans M. Bornstein (Éd.), *Handbook of parenting, volume 5: Practical issues in parenting* (pp. 243-267). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cummings, J. L., & Miller, B. L. (2007). Conceptual and clinical aspects of the frontal lobes. Dans B. L. Miller & J. L. Cummings (Éds), *The human frontal lobes: Functions and disorders* (2^e éd., pp. 12-24). Guilford Press.
- Curran, T., & Hill, A. P. (2019). Perfectionism is increasing over time: A meta-analysis of birth cohort differences from 1989 to 2016. *Psychological Bulletin*, 145(4), 410-429. <https://doi.org/10.1037/bul0000138>
- Dajani, D. R., & Uddin, L. Q. (2015). Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*, 38(9), 571-578. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2015.07.003>
- de Montigny, F., & Lacharité, C. (2005). Devenir père : un portrait des premiers moments. *Enfances, Familles, Générations*, 3(1), 6-18. <https://doi.org/10.7202/012535ar>
- de Quervain, D. J., Roozendaal, B., & McGaugh, J. L. (1998). Stress and glucocorticoids impair retrieval of long-term spatial memory. *Nature*, 394(6695), 787-790. <https://doi.org/10.1038/29542>
- de Quervain, D. J., Roozendaal, B., Nitsch, R. M., McGaugh, J. L., & Hock, C. (2000). Acute cortisone administration impairs retrieval of long-term declarative memory in humans. *Nature Neuroscience*, 3(4), 313-314. <https://doi.org/10.1038/73873>
- de Wolf, M. S., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, 68(4), 571-591. <https://doi.org/10.2307/1132107>
- Deater-Deckard, K. (2014). *Parenting stress*. Yale University Press.
- Deater-Deckard, K., Chen, N., Wang, Z., & Bell, M. A. (2012). Socioeconomic risk moderates the link between household chaos and maternal executive function. *Journal of Family Psychology: Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (division 43)*, 26(3), 391-399. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02582.x>

- Deater-Deckard, K., Wang, Z., Chen, N., & Bell, M. A. (2012). Maternal executive function, harsh parenting, and child conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *53*(10), 1084-1091. <https://doi.org/10.1111/j.14697610.2012.02582.x>
- Derryberry, D., & Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect, and attention as components of temperament. *Journal of Personality and Social Psychology*, *55*(6), 958-966. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.6.958>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*(1), 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Doebel, S. (2020). Rethinking executive function and its development. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, *15*(4), 942-956. <https://doi.org/10.1177/1745691620904771>
- Duncan, L. G. (2007). *Assessment of mindful parenting among parents of early adolescents: Development and validation of the Interpersonal Mindfulness in Parenting Scale*. The Pennsylvania State University.
- Dupont, S., Mikolajczak, M., & Roskam, I. (2022). The cult of the child: A critical examination of its consequences on parents, teachers and children. *Social Sciences*, *11*(3), 141. <https://doi.org/10.3390/socsci11030141>
- Edú-Valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A review of theory and measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(3), 1780. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>
- Engle, R. W., & Kane, M. J. (2003). Executive attention, working memory capacity, and a two-factor theory of cognitive control. *Psychology of Learning and Motivation*, *44*(1), 145-199. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(03\)44005-X](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(03)44005-X)
- Epstein, E. G., Haizlip, J., Liaschenko, J., Zhao, D., Bennett, R., & Marshall, M. F. (2020). Moral distress, mattering, and secondary traumatic stress in provider burnout: A call for moral community. *AACN Advanced Critical Care*, *31*(2), 146-157. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2020285>
- Erickson, K., Drevets, W., & Schulkin, J. (2003). Glucocorticoid regulation of diverse cognitive functions in normal and pathological emotional states. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *27*(3), 233-246. [https://doi.org/10.1016/s0149-7634\(03\)00033-2](https://doi.org/10.1016/s0149-7634(03)00033-2)

- Espy K. A. (2004). Using developmental, cognitive, and neuroscience approaches to understand executive control in young children. *Developmental Neuropsychology*, 26(1), 379-384. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2601_1
- Éthier, L. S., & LaFrenière, P. J. (1993). Le stress des mères monoparentales en relation avec l'agressivité de l'enfant d'âge préscolaire. *Journal international de psychologie*, 28(3), 273-289. <https://doi.org/10.1080/00207599308246922>
- Evans, G. W., Hygge, S., & Bullinger, M. (1995). Chronic noise and psychological stress. *Psychological Science*, 6(6), 333-338. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00522.x>
- Evans, G. W., Li, D., & Whipple, S. S. (2013). Cumulative risk and child development. *Psychological Bulletin*, 139(6), 1342-1396. <https://doi.org/10.1037/a0031808>
- Favez, N., Max, A., Bader, M., & Tissot, H. (2023). When not teaming up puts parents at risk: Coparenting and parental burnout in dual-parent heterosexual families in Switzerland. *Family Process*, 62(1), 272-286. <https://doi.org/10.1111/famp.12777>
- Ferguson, H. J., Brunson, V. E. A., & Bradford, E. F. (2021). The developmental trajectories of executive function from adolescence to old age. *Scientific Reports, Nature Research*, 11(1), 1382. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80866-1>
- Finzi-Dottan, R., Triwitz, Y. S., & Golubchik, P. (2011). Predictors of stress-related growth in parents of children with ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 510-519. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.032>
- Furutani, K., Kawamoto, T., Alimardani, M., & Nakashima, K. (2020). Exhausted parents in Japan: Preliminary validation of the Japanese version of the Parental Burnout Assessment. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2020(174), 33-49. <https://doi.org/10.1002/cad.20371>
- Gaffrey, M. S., Luby, J. L., Repovš, G., Belden, A. C., Botteron, K. N., Luking, K. R., & Barch, D. M. (2010). Subgenual cingulate connectivity in children with a history of preschool-depression. *Neuroreport*, 21(18), 1182-1188. <https://doi.org/10.1097/WNR.0b013e32834127eb>
- Gannagé, M., Besson, E., Harfouche, J., Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2020). Parental burnout in Lebanon: Validation psychometric properties of the Lebanese Arabic version of the Parental Burnout Assessment. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2020(174), 51-65. <https://doi.org/10.1002/cad.20383>

- Gato, J., Fontaine, A. M., César, F., Leal, D., Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2022). Parental burnout and its antecedents among same-sex and different-sex families. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7601. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137601>
- Gérain, P., & Zech, E. (2018). Does informal caregiving lead to parental burnout? Comparing parents having (or not) children with mental and physical issues. *Frontiers in Psychology*, 9(1), 884. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00884>
- Gershon J. (2002). A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 5(3), 143-154. <https://doi.org/10.1177/108705470200500302>
- Gervais, C., deMontigny, F., & Garneau, J. (2017). *Cadre d'intervention : intervenir auprès des deux parents*. CERIF/UQO.
- Gillis, A., & Roskam, I. (2019). Daily exhaustion and support in parenting: Impact on the quality of the parent-child relationship. *Journal of Child and Family Studies*, 28(1), 2007-2016. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01428-2>
- Gingras, M.-E., & Belleau, H. (2015). *Avantages et désavantages du sondage en ligne comme méthode de collecte de données : une revue de la littérature*. Working paper, 2015-02. INRS Centre - Urbanisation Culture Société, Montréal. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/2678>
- Glasberg, A. L., Norberg, A., & Söderberg, A. (2007) Sources of burnout among healthcare employees as perceived by managers. *Journal of Advanced Nursing*, 60(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648-2007-04370.x>
- Godefroy, O., Jeannerod, M., Allain, P., & Le Gall, D. (2008). Lobe frontal, fonctions exécutives et contrôle cognitif. *Revue neurologique*, 164(Suppl. 3), S119-S127. [https://doi.org/10.1016/S0035-3787\(08\)73302-2](https://doi.org/10.1016/S0035-3787(08)73302-2)
- Golier, J. A., Yehuda, R., Lupien, S. J., Harvey, P. D., Grossman, R., & Elkin, A. (2002). Memory performance in Holocaust survivors with posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 159(10), 1682-1688. <https://doi.org/10.1176/appi.aip.159.10.1682>
- Gomez, J., & van der Linden, M. (2009). Impulsivité et difficultés de régulation émotionnelle et de gestion des relations sociales chez l'enfant et l'adolescent. *Développements*, 2(1), 27-34. <https://doi.org/10.3917/devel.002.0027>
- Gonzalez, A., Atkinson, L., & Fleming, A. S. (2009). Attachment and the comparative psychobiology of mothering. Dans M. de Haan & M. R. Gunnar (Éds), *Handbook of developmental social neuroscience* (pp. 225-245). Guilford Press.

- Gottman, J. M., & Notarius, C. I. (2000). Decade review: Observing marital interaction. *Journal of Marriage and Family*, 62(4), 927-947. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.00927.x>
- Gouvernement du Québec. (2018). *Problèmes de santé : troubles anxieux*. <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/sante-mentale-maladie-mentale/troubles-anxieux/#c10664>
- Greer, S., & Morris, T. (1975). Psychological attributes of women who develop breast cancer: A controlled study. *Journal of Psychosomatic Research*, 19(2), 147-153. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(75\)90062-8](https://doi.org/10.1016/0022-3999(75)90062-8)
- Griffith, A. K. (2020). Parental burnout and child maltreatment during the COVID-19 pandemic. [Publication devancée en ligne]. *Journal of Family Violence*, 37(5), 725-731. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>
- Hakanen, J. J., Schaufeli, W. B., & Ahola, K. (2008). The job demands-resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *An International Journal of Work, Health & Organizations*, 22(3), 224-241. <https://doi.org/10.1080/02678370802379432>
- Hamvai, Cs., Hidegkúti, I., Vargha, A., & Konkoly Thege, B. (2022). Parental burnout in Hungary: Development and psychometric evaluation of the Hungarian Parental Burnout Assessment (PBA-HUN). *European Journal of Mental Health* 17(1), 47-61. <https://doi.org/10.5708/EJMH/17.2022.1.5>
- Han, S., Shanafelt, T. D., Sinsky, C. A., Awad, K. M., Dyrbye, L. N., Fiscus, L. C., Trockel, M., & Goh, J. (2019). Estimating the attributable cost of physician burnout in the United States. *Annals of Internal Medicine*, 170(11), 784-790. <https://doi.org/10.7326/M18-1422>
- Hare, T. A., Hakimi, S., & Rangel, A. (2014). Activity in dlPFC and its effective connectivity to vmPFC are associated with temporal discounting. *Frontiers in Neuroscience*, 8(1), 50. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00050>
- Harvey, E., Danforth, J. S., Eberhardt McGee, T., Ulaszek, W. R., & Friedman, J. L. (2003). Parenting of children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): The role of parental ADHD symptomatology. *Journal of Attention Disorders*, 7(1), 31-42. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.01.004>
- Heeren, A., Douilliez, C., Peschard, V., Debrauwere, L., & Philippot, P. (2011). Cross-cultural validity of the Five Facets Mindfulness Questionnaire: Adaptation and validation in a French-speaking sample. *European Review of Applied Psychology*, 61(3), 147-151. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.02.001>

- Heerwegh, D., & Loosveldt, G. (2002). An evaluation of the effect of response formats on data quality in web surveys. *Social Science Computer Review*, 20(4), 471-484. <https://doi.org/10.1177/089443902237323>
- Hiraoka, D., & Tomoda, A. (2020). Relationship between parenting stress and school closures due to the COVID-19 pandemic. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(9), 497-498. <https://doi.org/10.1111/pcn.13088>
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. University Press.
- Hofmann, W., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(3), 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>
- Hsieh, S. S., Chueh, T. Y., Huang, C. J., Kao, S. C., Hillman, C. H., Chang, Y. K., & Hung, T. M. (2021). Systematic review of the acute and chronic effects of high-intensity interval training on executive function across the lifespan. *Journal of Sports Sciences*, 39(1), 10-22. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1803630>
- Iacovides, A., Fountoulakis, K. N., Kaprinis, S., & Kaprinis, G. (2003). The relationship between job stress, burnout and clinical depression. *Journal of Affective Disorders*, 75(3), 209-221. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(02\)00101-5](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(02)00101-5)
- Ilsley, J. E., Moffoot, A. P. R., & O'Carroll, R. E. (1995). An analysis of memory dysfunction in major depression. *Journal of Affective Disorders*, 35(1-2), 1-9. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(95\)00032-I](https://doi.org/10.1016/0165-0327(95)00032-I)
- Ishihara, T., Drollette, E. R., Ludyga, S., Hillman, C. H., & Kamijo, K. (2021). The effects of acute aerobic exercise on executive function: A systematic review and meta-analysis of individual participant data. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 128(1), 258-269. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.06.026>
- Jacques, S., & Zelazo, P. D. (2005). Language and the development of cognitive flexibility: Implications for theory of mind. Dans J. W. Astington & J. A. Baird (Éds), *Why language matters for theory of mind* (pp. 144-162). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0008>
- Janssens, A., Goossens, L., van den Noortgate, W., Colpin, H., Verschueren, K., & dan Leeuwen, K. (2015). Parents' and adolescents' perspectives on parenting: Evaluating conceptual structure, measurement invariance, and criterion validity. *Assessment*, 22(4), 473-489. <https://doi.org/10.1177/1073191114550477>

- Johnson, S. U., Ebrahimi, O. V., & Hoffart, A. (2020). PTSD symptoms among health workers and public service providers during the COVID-19 outbreak. *PloS One*, *15*(10), e0241032. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241032>
- Kalkan, R. B., Blanchard, M. E., Mikolajczak, M., Roskam, I., & Heeren, A. (2022). Emotional exhaustion and feeling fed up as the driving forces of parental burnout and its consequences on children: Insights from a network approach. *Current Psychology*, *42*(1), 22278-22289. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03311-8>
- Kang, Y., Gruber, J., & Gray, J. R. (2013). Mindfulness and de-automatization. *Emotion Review*, *5*(2), 192-201. <https://doi.org/10.1177/1754073912451629>
- Karimi, L., Leggat, S. G., Donohue, L., Farrell, G., & Couper, G. E. (2014). Emotional rescue: The role of emotional intelligence and emotional labour on well-being and job-stress among community nurses. *Journal of Advanced Nursing*, *70*(1), 176-186. <https://doi.org/10.1111/jan.12185>
- Kawamoto, T., Furutani, K., & Alimardani, M. (2018). Preliminary validation of Japanese version of the Parental Burnout Inventory and its relationship with perfectionism. *Frontiers in Psychology*, *9*(1), 970. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00970>
- Kerr, M. L., Rasmussen, H. F., Buttitta, K. V., Smiley, P. A., & Borelli, J. L. (2021). Exploring the complexity of mothers' real-time emotions while caregiving. *Emotion*, *21*(3), 545-556. <https://doi.org/10.1037/emo0000719>
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking « big » personality traits to anxiety, depressive and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*(5), 768-821. <https://doi.org/10.1037/a0020327>
- Kotsou, I., Mikolajczak, M., Heeren, A., Grégoire, J., & Leys, C. (2019). Improving emotional intelligence: A systematic review of existing work and future challenges. *Emotion Review*, *11*(2), 151-165. <https://doi.org/10.1177/1754073917735902>
- Kuhlmann, S., Piel, M., & Wolf, O. T. (2005). Impaired memory retrieval after psychosocial stress in healthy young men. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, *25*(11), 2977-2982. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5139-04.2005>
- Kuo, P. X., & Johnson, V. J. (2021). Whose parenting stress is more vulnerable to marital dissatisfaction? A within-couple approach examining gender, cognitive reappraisal, and parental identity. *Family Process*, *60*(4), 1470-1487. <https://doi.org/10.1111/famp.12642>

- Laborde, S., Allen, M. S., Borges, U., Hosang, T. J., Furley, H. P., Mosley, E., & Dosseville, F. (2021). The influence of slow-paced breathing on executive function. *Journal of Psychophysiology*, *36*(1), 13-27. <https://doi.org/10.1027/0269-8803/a000279>
- Lacharité, C., Éthier, L., & Piché, C. (1992). Le stress parental chez les mères d'enfants d'âge préscolaire : validation et normes québécoises pour l'Inventaire de stress parental. *Revue santé mentale au Québec*, *17*(2), 183-203. <https://doi.org/10.7202/502077ar>
- Le Vigouroux, S., Scola, C., Raes, M. E., Mikolajczak, M., & Roskam, I. (2017). The big five personality traits and parental burnout: Protective and risk factors. *Personality and Individual Differences*, *119*(1), 216-219. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.07.023>
- Le, B. M., & Impett, E. A. (2016). The costs of suppressing negative emotions and amplifying positive emotions during parental caregiving. *Personality & Social Psychology Bulletin*, *42*(3), 323-336. <https://doi.org/10.1177/0146167216629122>
- Lebert-Charron, A., Dorard, G., Boujut, E., & Wendland, J. (2018). Maternal burnout syndrome: Contextual and psychological associated factors. *Frontiers in Psychology*, *9*(1), 885. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00885>
- Lee, M. A., Schoppe-Sullivan, S. J., & Kamp Dush, C. M. (2012). Parenting perfectionism and parental adjustment. *Personality and Individual Differences*, *52*(3), 454-457. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.10.047>
- Lehto, J. E., Juujrvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, *21*(1), 59-80. <https://doi.org/10.1348/026151003321164627>
- Lin, G. X., Goldenberg, A., Arikan, G., Brytek-Matera, A., Czepczor-Bernat, K., Manrique-Millones, D., Mikolajczak, M., Overbye, H., Roskam, I., Szczygiel, D., Ustundag-Budak, A. M., & Gross, J. J. (2022). Reappraisal, social support, and parental burnout. *The British Journal of Clinical Psychology*, *61*(4), 1089-1102. <https://doi.org/10.1111/bjc.12380>
- Lin, G.-X., Hansotte, L., Szczygiel, D., Meeussen, L., Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2021). Parenting with a smile: Display rules, regulatory effort, and parental burnout. *Journal of Social and Personal Relationships*, *38*(9), 2701-2721. <https://doi.org/10.1177/02654075211019124>

- Lin, G. -X., & Szczygieł, D. (2022). Perfectionistic parents are burnt out by hiding emotions from their children, but this effect is attenuated by emotional intelligence. *Personality and Individual Differences, 184*(1), 111187. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111187>
- Lin, G. -X., Szczygieł, D., Hansotte, L., Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2023). Aiming to be perfect parents increases the risk of parental burnout, but emotional competence mitigates it. *Current Psychology, 42*(1), 1362-1370. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01509-w>
- Lindhjem, H., & Navrud, S. (2011). Using Internet in stated preference surveys: A review and comparison of survey modes. *International Review of Environmental and Resource Economics, 5*(4), 309-351. <https://doi.org/10.1561/101.00000045>
- Lindström, C., Aman, J., & Norberg, A. L. (2010). Increased prevalence of burnout symptoms in parents of chronically ill children. *Acta Paediatrica, 99*(3), 427-432. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01586.x>
- Lindström, C., Aman, J., & Norberg, A. L. (2011). Parental burnout in relation to sociodemographic, psychosocial and personality factors as well as disease duration and glycaemic control in children with Type 1 diabetes mellitus. *Acta Paediatrica, 100*(7), 1011-1017. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2011.02198.x>
- Luethi, M., Meier, B., & Sandi, C. (2009). Stress effects on working memory, explicit memory, and implicit memory for neutral and emotional stimuli in healthy men. *Frontiers in Behavioral Neuroscience, 2*(5), 2008. <https://doi.org/10.3389/neuro.08.005.2008>
- Lupien, S. J., & Brière, S. (2000). Stress and memory. Dans G. Fink (Éd.), *The encyclopedia of stress* (pp. 721-728). Academic Press.
- Lupien, S. J., Buss, C., Schramek, T. E., Maheu, F., & Pruessner, J. (2005). Hormetic influence of glucocorticoids on human memory. *Nonlinearity in Biology, Toxicology, Medicine, 3*(1), 23-56. <https://doi.org/10.2201/nonlin.003.01.003>
- Lupien, S. J., Fiocco, A., Wan, N., Maheu, F., Lord, C., Schramek, T., & Tu, M. T. (2005). Stress hormones and human memory function across the lifespan. *Psychoneuroendocrinology, 30*(3), 225-242. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2004.08.003>
- Lupien, S. J., Gillin, C. J., & Hauger, R. L. (1999). Working memory is more sensitive than declarative memory to the acute effects of corticosteroids: A dose-response study in humans. *Behavioral Neuroscience, 113*(3), 420-430. <https://doi.org/10.1037/0735-7044.113.3.420>

- Lupien, S. J., Juster, R-P., Raymond, C., & Marin, M-F. (2018). The effects of chronic stress on the human brain: From neurotoxicity, to vulnerability, to opportunity. *Frontier in Neuroendocrinology*, 49(1), 91-105. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2018.02.001>
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(6), 434-445. <https://doi.org/10.1038/nrn2639>
- Lupien, S. J., Ouellet-Morin, I., Hupbach, A., Tu, M. T., Buss, C., Walker, D., Pruessner, J., & McEwen, B. S. (2006). Beyond the stress concept: Allostatic load--a developmental biological and cognitive perspective. Dans D. Cicchetti & D. J. Cohen (Éds), *Developmental psychopathology: Developmental neuroscience* (pp. 578-628). John Wiley & Sons Inc.
- Luria, A. R. (1966). *Higher cortical functions in man*. Basic Books.
- Lussier, F., Chevrier, E., & Gascon, L. (2017). *Neuropsychologie de l'enfant et de l'adolescent : troubles développementaux et de l'apprentissage* (3^e éd.). Dunod.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. Dans P. H. Mussen & E. M. Hetherington (Éd.), *Handbook of child psychology* (4^e éd., Vol. 4, pp. 1-101). Wiley.
- MacKinnon, D. P., & Fairchild, A. J. (2009). Current directions in mediation analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 18(1), 16-20. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01598.x>
- Maheu, F. S., Jooper, R., Beaulieu, S., & Lupien, S. J. (2004). Differential effects of adrenergic and corticosteroid hormonal systems on human short- and long-term declarative memory for emotionally arousing material. *Behavioral Neuroscience*, 118(2), 420-428. <https://doi.org/10.1037/0735-7044.118.2.420>
- Maheu, F. S., Jooper, R., & Lupien, S. J. (2005). Declarative memory after stress in humans: Differential involvement of the beta-adrenergic and corticosteroid systems. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 90(3), 1697-1704. <https://doi.org/10.1210/jc.2004-0009>
- Maheu, F. S., & Lupien, S. J. (2003). La mémoire aux prises avec les émotions et le stress : un impact nécessairement dommageable? [Memory in the grip of emotions and stress: a necessarily harmful impact?]. *Médecine Sciences: M/S*, 19(1), 118-124. <https://doi.org/10.1051/medsci/2003191118>

- Manrique-Millones, D., Vasin, G. M., Dominguez-Lara, S., Millones-Rivalles, R., Ricci, R. T., Abregu Rey, M., Escobar, M. J., Oyarce, D., Pérez-Díaz, P., Santelices, M. P., Pineda-Marín, J. T., Artavia, M., Pacheco, M. V., Miranda, M. I., Sánchez Rodríguez, R., Morgades-Bamba, C. I., Peña-Sarrionandia, A., Salinas-Quiroz, F., Cabrera, P. S., ... Roskam, I. (2022). Parental Burnout Assessment (PBA) in different Hispanic countries: An exploratory structural equation modeling approach. *Frontiers in Psychology, 13*(1), 827014. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.827014>
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior, 2*(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Matias, M., Aguiar, J., César, F., Braz, A. C., Barham, E. J., Leme, V., Elias, L., Gaspar, M. F., Mikolajczak, M., Roskam, I., & Fontaine, A. M. (2020). The Brazilian-Portuguese version of the Parental Burnout Assessment: Transcultural adaptation and initial validity evidence. *New Directions for Child and Adolescent Development, 2020*(174), 67-83. <https://doi.org/10.1002/cad.20374>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? Dans P. Salovey & D. J. Sluyter (Éds), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). Basic Books.
- McEwen, B. S., Weiss, J. M., & Schwartz, L. S. (1968). Selective retention of corticosterone by limbic structures in rat brain. *Nature, 220*(5170), 911-912. <https://doi.org/10.1038/220911a0>
- Menon, V., & D'Esposito, M. (2022). The role of PFC networks in cognitive control and executive function. *Neuropsychopharmacology, 47*(1), 90-103. <https://doi.org/10.1038/s41386-021-01152-w>
- Merz, E. C., He, X., Noble, K. G., & Pediatric Imaging, Neurocognition, and Genetics Study. (2018). Anxiety, depression, impulsivity, and brain structure in children and adolescents. *NeuroImage. Clinical, 20*(1), 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2018.07.020>
- Mikolajczak, M., Brianda, M. E., Avalosse, H., & Roskam, I. (2018). Consequences of parental burnout: Its specific effect on child neglect and violence. *Child Abuse & Neglect, 80*(1), 134-145. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.03.025>
- Mikolajczak, M., Gross, J. J., & Roskam, I. (2019). Parental burnout: What is it, and why does it matter? *Clinical Psychological Science, 7*(6), 1319-1329. <https://doi.org/10.1177/2167702619858430>

- Mikolajczak, M., Gross, J. J., & Roskam, I. (2021). Beyond job burnout: Parental burnout! *Trends in Cognitive Sciences*, 25(5), 333-336. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.01.012>
- Mikolajczak, M., Gross, J. J., Stinglhamber, F., Lindahl Norberg, A., & Roskam, I. (2020). Is parental burnout distinct from job burnout and depressive symptoms? *Clinical Psychological Science*, 8(4), 673-689. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.01.012>
- Mikolajczak, M., Raes, M. E., Avalosse, H., & Roskam, I. (2018). Exhausted parents: Sociodemographic, child-related, parent-related, parenting and family-functioning correlates of parental burnout. *Journal of Child and Family Studies*, 27(1), 602-614. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0892-4>
- Mikolajczak, M., & Roskam, I. (2018). A theoretical and clinical framework for parental burnout: The Balance between Risks and Resources (BR²). *Frontiers in Psychology*, 9(1), 886. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00886>
- Mikolajczak, M., & Roskam, I. (2020). Parental burnout: Moving the focus from children to parents. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2020(174), 7-13. <https://doi.org/10.1002/cad.20376>
- Miljkovitch, R. (2017). La théorie de l'attachement: John Bowlby et Mary Ainsworth. Dans R. Miljkovitch, F. Morange-Majoux, & E. Sander (Éds), *Psychologie du développement* (pp. 25-30). Elsevier Masson.
- Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24(1), 167-202. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.24.1.167>
- Miller G. A. (1956). The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97. <https://doi.org/10.1037/h0043158>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Rettinger, D. A., Shah, P., & Hegarty, M. (2001). How are visuospatial working memory, executive functioning, and spatial abilities related? A latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(4), 621-640. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.4.621>

- Mokrova, L., O'Brien, M., Calkins, S., & Keane, S. (2010). Parental ADHD symptomology and ineffective parenting: The connecting link of home chaos. *Parenting, 10*(2), 199-135. <https://doi.org/10.1080/15295190903212844>
- Monn, A. R., Narayan, A. J., Kalstabakken, A. W., Schubert, E. C., & Masten, A. S. (2017). Executive functioning and parenting in the context of homelessness. *Journal of Family Psychology, 31*(1), 61-70. <https://doi.org/10.1037/fam0000275>
- Murphy, F. C., Rubinsztein, J. S., Michael, A., Rogers, R. D., Robbins, T. W., Paykel, E. S., & Sahakian, B. J. (2001). Decision-making cognition in mania and depression. *Psychological Medicine, 31*(4), 679-693. <https://doi.org/10.1017/s0033291701003804>
- Murphy, F. C., Sahakian, B. J., Rubinsztein, J. S., Michael, A., Rogers, R. D., Robbins, T. W., & Paykel, E. S. (1999). Emotional bias and inhibitory control processes in mania and depression. *Psychological Medicine, 29*(1), 1307-1321. <https://doi.org/10.1017/S0033291799001233>
- Nigg, J. T. (2017). Annual research review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58*(4), 361-383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Norberg, A. L. (2007). Burnout in mothers and fathers of children surviving brain tumor. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 14*(1), 130-137. <https://doi.org/10.1007/s10880-007-9063-x>
- Norberg, A. L. (2010). Parents of children surviving a brain tumor: Burnout and the perceived disease-related influence on everyday life. *Journal Pediatric Hematology/Oncology, 32*(7), E285-E289. <https://doi.org/10.1097/mpH.0b013e3181e7dda6>
- Norberg, A. L., Mellgren, K., Winiarski, J., & Forinder, U. (2014). Relationship between problems related to child late effects and parent burnout after pediatric hematopoietic stem cell transplantation. *Pediatric Transplantation, 18*(3), 302-309. <https://doi.org/10.1111/petr.12228>
- Office québécois de la langue française. (2009). *Grand dictionnaire terminologique : facteur de risque*. <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/100071/facteur-de-risque>
- Ogundipe, O. A., Olagunju, A. T., Lasebikan, V. O., & Coker, A. O. (2014). Burnout among doctors in residency training in a tertiary hospital. *Asian Journal of Psychiatry, 10*(1), 27-32. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2014.02.010>

- Organisation mondiale de la santé. (OMS, 2023). *Trouble dépressif (dépression)*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Pastorelli, C., Lansford, J. E., Luengo Kanacri, B. P., Malone, P. S., Di Giunta, L., Bacchini, D., Bombi, A. S., Zelli, A., Miranda, M. C., Bornstein, M. H., Tapanya, S., Uribe Tirado, L. M., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Chang, L., Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Oburu, P., Skinner, A. T., & Sorbring, E. (2016). Positive parenting and children's prosocial behavior in eight countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 57(7), 824-834. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12477>
- Pauli, W. M., O'Reilly, R. C., Yarkoni, T., & Wager, T. D. (2016). Regional specialization within the human striatum for diverse psychological functions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(7), 1907-1912. <https://doi.org/10.1073/pnas.1507610113>
- Paulson, J. F., & Bazemore, S. D. (2010). Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: A meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 303(19), 1961-1969. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.605>
- Pelsma, D. M., Roland, B., Tollefson, N., & Wigington, H. (1989). Parent burnout: Validation of the Maslach burnout inventory with a sample of mother. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 22(2), 81-87. <https://doi.org/10.1080/07481756.1989.12022915>
- Perone, S., Simmering, V. R., & Buss, A. T. (2021). A dynamical reconceptualization of executive function development. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1198-1208. <https://doi.org/10.1177/1745691620966792>
- Petrides, K. V., Mikolajczak, M., Mavroveli, S., Sanchez-Ruiz, M. J., Furnham, A., & Pérez-González, J. C. (2016). Developments in trait emotional intelligence research. *Emotion Review*, 8(4), 335-341. <https://doi.org/10.1177/1754073916650493>
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology*, 53(5), 873-932. <https://doi.org/10.1037/dev0000295>
- Poissant, H. (2007). Inhibition et autorégulation : l'exemple des enfants présentant un trouble déficitaire de l'attention. *Le Journal des psychologues*, 244(1), 35-39. <https://doi.org/10.3917/jdp.244.0035>

- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annual Review of Psychology*, *58*(1), 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085516>
- Preuss, H., Capito, K., van Eickels, R. L., Zemp, M., & Kolar, D. R. (2021). Cognitive reappraisal and self-compassion as emotion regulation strategies for parents during COVID-19: An online randomized controlled trial. *Internet Interventions*, *24*(1), 100388. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100388>
- Prikhidko, A., Long, H., & Wheaton, M. G. (2020). The effect of concerns about COVID-19 on anxiety, stress, parental burnout, and emotion regulation: The role of susceptibility to digital emotion contagion. *Frontiers in Public Health*, *8*(1), 567250. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.567250>
- Prikhidko, A., & Swank, J. M. (2019). Examining parent anger and emotion regulation in the context of intensive parenting. *The Family Journal*, *27*(4), 366-372. <https://doi.org/10.1177/1066480719855371>
- Purcell, R., Maruff, P., Kyrios, M., & Pantelis, C. (1997). Neuropsychological function in young patients with unipolar major depression. *Psychological Medicine*, *27*(1), 1277-1285. <https://doi.org/10.1017/S0033291797005448>
- Raudasoja, M., Sorkkila, M., & Aunola, K. (2022). Self-esteem, socially prescribed perfectionism, and parental burnout. *Journal of Child and Family Studies*, *32*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02324-y>
- Rogers, M. A., Bradshaw, J. L., Pantelis, C., & Phillips, J. G. (1998). Frontostriatal deficits in unipolar major depression. *Brain Research Bulletin*, *47*(4), 297-310. [https://doi.org/10.1016/s0361-9230\(98\)00126-9](https://doi.org/10.1016/s0361-9230(98)00126-9)
- Romer, A. L., & Pizzagalli, D. A. (2021). Is executive dysfunction a risk marker or consequence of psychopathology? A test of executive function as a prospective predictor and outcome of general psychopathology in the adolescent brain cognitive development study. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *51*(1), 1878-9293. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2021.100994>
- Roskam, I., Aguiar, J., Akgun, E., Arikan, G., Artavia, M., Avalosse, H., Aunola, K., Bader, M., Bahati, C., Barham, E. J., Besson, E., Beyers, W., Boujut, E., Brianda, M. E., Brytek-Matera, A., Carbonneau, N., César, F., Chen, B. B., Dorard, G., Dos Santos Elias, L. C., ... Mikolajczak, M. (2021). Parental burnout around the globe: A 42-country study. *Affective Science*, *2*(1), 58-79. <https://doi.org/10.1007/s42761-020-00028-4>

- Roskam, I., Brianda, M.-E., & Mikolajczak, M. (2018). A step forward in the conceptualization and measurement of parental burnout: The Parental Burnout Assessment (PBA). *Frontiers in Psychology, 9*(1), 758-758. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00758>
- Roskam, I., Gallée, L., Aguiar, J., Akgun, E., Arena, A., Arikan, G., Aunola, K., Bader, M., Barham, E. J., Besson, E., Beyers, W., Boujut, E., Brianda, M. E., Brytek-Matera, A., Carbonneau, N., César, F., Chen, B.-B., Dorard, G., dos Santos Elias, L. C., ... Mikolajczak, M. (2022). Gender equality and maternal burnout: A 40-country study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 53*(2), 157-178. <https://doi.org/10.1177/00220221211072813>
- Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2018). *Le burn-out parental : comprendre, diagnostiquer et prendre en charge*. Deboeck supérieur.
- Roskam, I., & Mikolajczak, M. (2020). Gender differences in the nature, antecedents and consequences of parental burnout. *Sex Roles, 83*(7), 485-498. <https://doi.org/10.1007/s11199-020-01121-5>
- Roskam, I., & Mikolajczak, M. (s. d.). *L'étiologie du burnout parental*. Burnout parental. <https://www.burnoutparental.com/l-etologie-du-burnout-parental>
- Roskam, I., Philippot, P., Gallée, L., Verhofstadt, L., Soenens, B., Goodman, A., & Mikolajczak, M. (2021). I am not the parent I should be: Cross-sectional and prospective associations between parental self-discrepancies and parental burnout. *Self and Identity, 21*(4), 430-455. <https://doi.org/10.1080/15298868.2021.1939773>
- Roskam, I., Raes, M. E., & Mikolajczak (2017). Exhausted parents: Development and preliminary validation of the Parental Burnout Inventory. *Frontier in Psychology, 8*(1), 163. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00163>
- Roth, R. M., Isquith, P. K., & Gioia, G. (2005). *Behavior rating inventory of executive function – Adult version (BRIEF-A)*. Psychological Assessment Resources.
- Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (1985). Temperament and the development of self-regulation. Dans L. Hartlage & C. F. Telzrow (Éds), *The neuropsychology of individual differences: A developmental perspective* (pp. 93-123). Plenum.
- Rueda, M. R., Rothbart, M. K., McCandliss, B. D., Saccomanno, L., & Posner, M. I. (2005). Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 102*(41), 14931-14936. <https://doi.org/10.1073/pnas.0506897102>

- Sack, W. H., Mason, R., & Higgings, J. E. (1985). The single-parent family and abusive child punishment. *American Journal of Orthopsychiatry*, 55(2), 252-259. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1985.tb03439.x>
- Salehinejad, M. A., Ghanavati, E., Rashid, H. A., & Nitsche, M. A. (2021). Hot and cold executive functions in the brains: A prefrontal-cingular network. *Brain and Neuroscience Advances*, 5(1), 1-19. <https://doi.org/10.1177/23982128211007769>
- Sánchez-Rodríguez, R., Callahan, S., & Séjourné, N. (2018). L'épuisement des mères de jeunes enfants : une étude exploratoire. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 28(2), 72-79. <https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2017.12.002>
- Sánchez-Rodríguez, R., Orsini, É., Laflaquière, E., Callahan, S., & Séjourné, N. (2019). Depression, anxiety, and guilt in mothers with burnout of preschool and school-aged children: Insight from a cluster analysis. *Journal of Affective Disorders*, 259(1), 244-250. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.031>
- Sánchez-Rodríguez, R., Perier, S., Callahan, S., & Séjourné, N. (2019). Revue de la littérature relative au burnout parental. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 60(2), 89. <https://doi.org/10.1037/cap0000177>
- Sanders, M. R., & Mazzucchelli, T. G. (2017). *The power of positive parenting: Transforming the lives of children, parents, and communities using the Triple P system*. Oxford University Press.
- Santos da Silva, M. R., Cezar Vaz, M. R., Silva Gaya, A., & Arruda da Silva, P. (2010). La sensibilité parentale dans le cadre de la politique brésilienne de santé familiale. *Enfances, Familles, Générations*, 13(1), 116-128. <https://doi.org/10.7202/045423ar>
- Sekułowicz, M., Kwiatkowski, P., Manor-Binyamini, I., Boroń-Krupińska, K., & Cieślik, B. (2022). The effect of personality, disability, and family functioning on burnout among mothers of children with autism: A path analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1187. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031187>
- Selye, H. (1976). Stress without distress. Dans G. Serban (Éd.), *Psychopathology of human adaptation* (pp. 137-146). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2238-2_9
- Semkovska, M., Quinlivan, L., O'Grady, T., Johnson, R., Collins, A., O'Connor, J., Knittle, H., Ahern, E., & Gload, T. (2019). Cognitive function following a major depressive episode: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Psychiatry*, 6(10), 851-861. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30291-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30291-3)

- Sheline Y. I. (2000). 3D MRI studies of neuroanatomic changes in unipolar major depression: The role of stress and medical comorbidity. *Biological Psychiatry*, 48(8), 791-800. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(00\)00994-x](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(00)00994-x)
- Shenhav, A., Cohen, J. D., & Botvinick, M. M. (2016). Dorsal anterior cingulate cortex and the value of control. *Nature Neuroscience*, 19(10), 1286-1291. <https://doi.org/10.1038/nn.4384>
- Silk, J. S., Morris, A. S., Kayana, T., & Steinberg, L. (2003). Psychological control and autonomy granting: Opposite ends of a continuum or distinct constructs? *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 113-128. <https://doi.org/10.1111/1532-7795.1301004>
- Singelis, T. M. (1994). The measurement of independent and interdependent self-construals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(5), 580-591. <https://doi.org/10.1177/0146167294205014>
- Skowron, E. A., & Friedlander, M. L. (1998). The differentiation-of-self-inventory: Development and initial validation. *Journal of Counseling Psychology*, 45(3), 235-246. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.3.235>
- Snyder, H. R. (2013). Major depressive disorder is associated with broad impairments on neuropsychological measures of executive function: A meta-analysis and review. *Psychological Bulletin*, 139(1), 81-132. <https://doi.org/10.1037/a0028727>
- Sockol, L. E., & Allred, K. M. (2018). Correlates of symptoms of depression and anxiety among expectant and new fathers. *Psychology of Men & Masculinity*, 19(3), 362-372. <https://doi.org/10.1037/men0000115>
- Socular, R. R. S. (1997). A classification scheme for discipline: Type, mode of administration, context. *Aggression and Violent Behavior*, 2(4), 355-364. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(97\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(97)00021-9)
- Sodi, T., Kpassagou, L. B., Hatta, O., Ndayizigiye, A., Ndayishimiye, J. M., Tenkué, J. N., Bahati, C., & Sezibera, V. (2020). Parenting and parental burnout in Africa. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2020(174), 101-117. <https://doi.org/10.1002/cad.20386>
- Sokol-Hessner, P., Hutcherson, C., Hare, T., & Rangel, A. (2012). Decision value computation in DLPFC and VMPFC adjusts to the available decision time. *The European Journal of Neuroscience*, 35(7), 1065-1074. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2012.08076.x>

- Sonuga-Barke, E. J. S., Daley, D., & Thompson, M. (2002). Does maternal ADHD reduce the effectiveness of parent training for preschool children's ADHD? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(6), 696-702. <https://doi.org/10.1097/00004583-200206000-00009>
- Sorkkila, M., & Aunola, K. (2020). Risk factors for parental burnout among Finnish parents: The role of socially prescribed perfectionism. *Journal of Child and Family Studies*, 29(3), 648-659. <https://doi.org/10.1007/S10826-019-01607-1/FIGURES/3>
- Sorkkila, M., & Aunola, K. (2021). Burned-out fathers and untold stories: Mixed methods investigation of the demands and resources of Finnish fathers. *The Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Families*, 3(4) 611-620. <https://doi.org/10.1177/10664807211052477>
- Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontier in Psychology*, 11(1), 1713. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>
- Statistique Canada. (2017a). *La fête des Mères... en chiffres*. https://www.statcan.gc.ca/fr/quo/smr08/2017/smr08_216_2017
- Statistique Canada. (2017b). *La fête des Pères... en chiffres*. https://www.statcan.gc.ca/fra/quo/smr08/2017/smr08_218_2017
- Statistique Canada. (2017c). *Recensement du Canada de 2011: tableaux thématiques*. http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/dp-pd/tbt-tt/Rp-fra.cfm?APA_TH=3&DETAIL=0&DIM=0&FL=A&FREE=0&GC=0&GID=0&GK=0&GRP=1&LANG=F&PID=103181&PRID=10&PTYPE=101955&S=0&SHOWALL=0&SUB=0&THEME=92&Temporal=2011&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF=
- Steinbeis, N., Haushofer, J., Fehr, E., & Singer, T. (2016). Development of behavioral control and associated vmPFC-DLPFC connectivity explains children's increased resistance to temptation in intertemporal choice. *Cerebral Cortex*, 26(1), 32-42. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu167>
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Darling, N., Mounts, N. S., & Dornbusch, S. M. (1994). Over-time changes in adjustment and competence among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, 65(3), 754-770. <https://doi.org/10.2307/1131416>
- Stephenson, L. B., & Crête, J. (2011). Studying political behavior: A comparison of internet and telephone surveys. *International Journal of Public Opinion Research*, 23(1), 24-55. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edq025>

- Strauss, M. A., Gelles, R., & Steimetz, S. K. (1980). *Behind closed door: Violence in the American family*. Anchor Press.
- Sturge-Apple, M. L., Jones, H. R., & Suor, J. H. (2017). When stress gets into your head: Socioeconomic risk, executive functions, and maternal sensitivity across childrearing contexts. *Journal of Family Psychology: JFP: Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, *31*(2), 160-169. <https://doi.org/10.1037/fam0000265>
- Suizzo, M.-A. (2007). Parents' goals and values for children: dimensions of independence and interdependence across four U.S. ethnic groups. *Journal of Cross-cultural Psychology*, *38*(4), 506-530. <https://doi.org/10.1177/0022022107302365>
- Szczygieł, D., Sekulowicz, M., Kwiatkowski, P., Roskam, I., & Mikołajczak, M. (2020). Validation of the Polish version of the Parental Burnout Assessment (PBA). *New Directions for Child and Adolescent Development*, *2020*(174), 137-158. <https://doi.org/10.1002/cad.20385>
- Toker, S., & Biron, M. (2012). Job burnout and depression: Unraveling their temporal relationship and considering the role of physical activity. *Journal of Applied Psychology*, *97*(3), 699-710. <https://doi.org/10.1037/a0026914>
- Uchino B. N. (2009). Understanding the links between social support and physical health: A life-span perspective with emphasis on the separability of perceived and received support. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, *4*(3), 236-255. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01122.x>
- van Bakel, H. J. A., van Engen, M. L., & Peters, P. (2018). Validity of the parental burnout inventory among Dutch employees. *Frontiers in Psychology*, *9*(1), 697-697. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00697>
- Vassena, E., Krebs, R. M., Silvetti, M., Fias, W., & Verguts, T. (2014). Dissociating contributions of ACC and vmPFC in reward prediction, outcome, and choice. *Neuropsychologia*, *59*(1), 112-123. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.04.019>
- Verissimo, J., Verhaeghen, P., Goldman, N., Weinstein, M., & Ullman, M. T. (2021). Evidence that ageing yields improvements as well as declines across attention and executive functions. *Nature Human Behaviour*, *5*(1), 1458. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01199-1>
- Verjus, A. (2013). La paternité au fil de l'histoire. *Informations sociales*, *2*(176), 14-22. <https://doi.org/10.3917/inso.176.0014>

- Verjus, A., & Vogel, M. (2009). Le travail parental : un travail comme un autre? *Informations sociales*, 4(154), 4-6. <https://doi.org/10.3917/inso.154.0004>
- Wang, W., Wang, S., Chen, S., & Li, Y. (2022). Parental burnout and job burnout in working couples: An actor-partner interdependence model. *Journal of Family Psychology: JFP: journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 36(5), 704-712. <https://doi.org/10.1037/fam0000953>
- Wang, W., Wang, S., Liu, X., & Li, Y. (2021). Parental and job burnout in a Chinese sample. *Current Psychology*, 42(1), 1564-1574. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01498-w>
- Ward, J. (2020). *The student's guide to cognitive neuroscience*. Taylor & Francis.
- Weinberger, D. R., & Berman, K. F. (1996). Prefrontal function in schizophrenia: Confounds and controversies. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London-Series B: Biological Sciences*, 351(1346), 1495-1503. <https://doi.org/10.1098/rstb.1996.0135>
- West, C. P., Shanafelt, T. D., & Kolars, J. C. (2011). Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. *JAMA*, 306(9), 952-960. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1247>
- West, S. G., Aiken, L. S., & Krull, J. L. (1996). Experimental personality designs: Analyzing categorical by continuous variable interactions. *Journal of Personality*, 64(1), 1-48. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00813.x>
- Yamoah, J. (2021). *The role of social support in mitigating parental burnout for mothers of children with medical complexity* [Thèse de doctorat inédite]. Southeastern University, Lakeland, FL, États-Unis. <https://firescholars.seu.edu/coe/81/>
- Yang, B., Chen, B. B., Qu, Y., & Zhu, Y. (2021). Impacts of parental burnout on Chinese youth's mental health: The Role of parents' autonomy support and emotion regulation. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(8), 1679-1692. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01450-y>
- Zawieja, P. (2017). Le burnout, mal du siècle. *Sciences humaines*, 290(3), 17. <https://doi.org/10.3917/sh.290.0017>
- Zhou, Q., Chen, S. H., & Main, A. (2012). Commonalities and differences in the research on children's effortful control and executive function: A call for an integrated model of self-regulation. *Child Development Perspectives*, 6(2), 112-121. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00176.x>

- Zimmermann, G., Antonietti, J. P., Mageau, G., Mouton, B., & van Petegem, S. (2022). Parents' storm and stress beliefs about adolescence: Relations with parental overprotection and parental burnout. *Swiss Psychology Open: The Official Journal of the Swiss Psychological Society*, 2(1). <https://doi.org/10.5334/spo.31>
- Zink, N., Lenartowicz, A., & Markett, S. (2021). A new era for executive function research: On the transition from centralized to distributed executive functioning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 124(1), 235-244. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.02.011>

Appendice A

Version française de la lettre d'information de consentement

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre du projet de recherche :	Évaluation du lien entre l'autorégulation cognitive et émotionnelle, la pleine conscience et l'épuisement parental : Investigation interculturelle
Chercheurs responsables du projet de recherche :	Mélissa Tremblay, Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, Doctorat en psychologie (profil intervention – 2110) Sophie Ornawka, Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, Doctorat en psychologie (profil intervention – 2110)
Membres de l'équipe de recherche :	Lucie Godbout, Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières Isabelle Roskam, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Institut de recherche en sciences psychologiques, Université catholique de Louvain Maira Mikolajczak, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Institut de recherche en sciences psychologiques, Université catholique de Louvain

Préambule

Votre participation à la recherche, qui vise à mieux comprendre les facteurs d'épanouissement et d'épuisement parental dans le monde. Cependant, avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire ce formulaire. Il vous aidera à comprendre ce qu'implique votre éventuelle participation à la recherche de sorte que vous puissiez prendre une décision éclairée à ce sujet.

Ce formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à communiquer avec le chercheur responsable du projet ou avec un membre de son équipe de recherche pour poser toutes les questions que vous jugerez utiles. Sentez-vous libre de leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair. Prenez tout le temps dont vous avez besoin pour lire et comprendre ce formulaire avant de prendre votre décision.

Objectifs et résumé du projet de recherche

La présente étude s'inscrit dans la collaboration à une étude interculturelle visant à comprendre les facteurs d'épanouissement et d'épuisement parental dans le monde, dirigée par les professeures Maira Mikolajczak et Isabelle Roskam, de l'Université catholique de Louvain. Les objectifs de ce projet de recherche sont de tester la validité conceptuelle, la prévalence et les variations interculturelles de l'épuisement parental. De plus, mesdames Mélissa Tremblay, Sophie Ornawka et Lucie Godbout, de l'Université du Québec à Trois-Rivières, profiteront de cette étude collaborative pour évaluer la présence d'une corrélation entre les fonctions exécutives, les capacités de pleine conscience



parentale, ainsi que l'incidence de l'épuisement parental. Le lien entre les fonctions exécutives et l'épuisement parental, ainsi que le lien entre ce dernier et la pleine conscience ne sont pas encore documenté dans la littérature scientifique, n'ont jamais été mesuré et aucune étude corrélationnelle n'existe pour lier ces variables.

Nature et durée de votre participation

Votre participation à ce projet de recherche consiste à remplir des questionnaires en ligne d'une durée approximative de 90 minutes. Une version en français et en anglais seront mises à votre disposition via le site hôte de l'étude.

Risques et inconvénients

Aucun risque n'est associé à la passation de questionnaires, mais certaines questions pourraient engendrer un inconfort chez des participants. Le seul inconvénient relié à la passation de ceux-ci est le temps nécessaire pour les compléter qui est d'environ 1 heure 30 minutes. Aussi, selon les données résultantes du questionnaire sociodémographique (nombre d'enfants vivants toujours au domicile familial, âge), et de l'inventaire médical (présence de trouble psychiatrique ou neuropsychologique) certains participants pourraient être exclus de l'étude. Ces participants exclus a posteriori ne seront pas informés de leur exclusion.

Avantages ou bénéfices

La participation à l'étude pourra permettre aux participants d'aider à faire avancer les connaissances dans le domaine de l'épuisement parental, des neurosciences et de la pleine conscience parentale. Les questionnaires pourraient également permettre aux participants d'apprendre à mieux se connaître.

Compensation ou incitatif

Aucune compensation d'ordre monétaire n'est accordée.

Confidentialité

Les données recueillies par cette étude sont entièrement confidentielles et ne pourront en aucun cas mener à votre identification. Votre confidentialité sera assurée par un code numérique, dont la clé (association nom et code numérique) pourra être utilisée que par les chercheurs associés au projet(s) de recherche. Les résultats de la recherche, qui pourront être diffusés sous forme d'essai doctoral, d'articles et de communications dans des congrès ne permettront pas d'identifier les participants.

Les données recueillies seront conservées dans une base de données protégée par un mot de passe. Les seules personnes qui y auront accès seront Mélissa Tremblay, Sophie Ornowka, les professeures Moira Mikolajczak, Isabelle Roskam et Lucie Godbout. Toutes ces personnes ont signé un engagement à la confidentialité. Les données seront détruites par suppression trois ans plus tard et ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent document.

Participation volontaire

Votre participation à cette étude se fait sur une base volontaire. Vous êtes entièrement libre de participer ou non, de refuser de répondre à certaines questions ou de vous retirer en tout temps sans préjudice et sans avoir à fournir d'explications.

**Responsable de la recherche**

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour toute question concernant ce projet de recherche, vous pouvez communiquer avec Mélissa Tremblay ou Sophie Ornowka à l'adresse courriel suivante : IIPBCanada@hotmail.com.

Surveillance des aspects éthique de la recherche

Cette recherche est approuvée par le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières et un certificat portant le numéro CER-18-242-07.07 a été émis le 02 mars 2018.

Pour toute question ou plainte d'ordre éthique concernant cette recherche, vous devez communiquer avec la secrétaire du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières, par téléphone (819) 376-5011, poste 2129 ou par courrier électronique CEREH@uqtr.ca.

Engagement de la chercheuse ou du chercheur

Nous, Mélissa Tremblay et Sophie Ornowka, nous engageons à procéder à cette étude conformément à toutes les normes éthiques qui s'appliquent aux projets comportant des participants humains.

CONSENTEMENT

En cliquant sur le bouton de participation, vous indiquez

- avoir lu l'information
- être d'accord pour participer

Oui, j'accepte de participer

Appendice B

Version anglaise de la lettre d'information et de consentement

INFORMATION AND CONSENT FORM

Title:	Assessing the Relationship between Self-Regulation, Mindful Parenting and Factors in Parental Satisfaction and Exhaustion: A Cross Cultural Study
Principal researchers responsible for the project :	Mélissa Tremblay, Département de Psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, Doctorate in Psychology (Clinical Psychology program - 2110) Sophie Ornowka, Département de Psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, Doctorate in Psychology (Clinical Psychology program - 2110)
Collaborators :	Lucie Godbout, Département de Psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières Isabelle Roskam, Psychological Sciences Research Institute, University of Louvain Moira Mikolajczak, Psychological Sciences Research Institute, University of Louvain

You are being invited to participate in the following research study, which is designed to provide an understanding of the factors in parental satisfaction and exhaustion around the world. Therefore, before deciding if you want to participate or not in this project, please read carefully the following form. It provides information about what participating would mean, in order for you to make an informed decision.

Throughout the study, there may be some words or concepts that you are not familiar with. In this event/instance, you may contact any of the researchers responsible for the project, or one of the above-mentioned collaborators. They are available to provide any additional information, or answer any questions pertaining to the study. Please feel free to take time to reflect on the decision to participate in the study, and discuss with those closest to you before consenting to take part in the project.

Purpose of the Research Project

The present study is part of an intercultural study initiated by Professors Isabelle Roskam and Moïra Mikolajczak from the University of Louvain. It is designed to provide an understanding of the factors contributing to parental satisfaction and exhaustion around the world. Furthermore, the purpose of this cross-cultural research is to test the conceptual validity, prevalence and intercultural variation of parental burnout in different countries. With that said, Ms. Mélissa Tremblay, Ms. Sophie Ornowka and Professor Lucie Godbout from the Université du Québec à Trois-Rivières will benefit from this collaboration to assess the presence of a correlation between executive functions, mindful parenting and parental satisfaction as well as exhaustion factors. To date, there are no correlational studies that have been



conducted to connect these variables. Furthermore, the link between the variables has not yet been documented in scientific research, thus investigating such variables is of great importance to the pertaining scientific literature.

Procedures and Duration of the Research Project

If you decide to participate, you will be asked to fill out an online questionnaire. In total, the duration of the study lasts approximately 90 minutes. The study is available in both French and English and will be provided through the study's link to the questionnaire.

Potential Risks

Although answering an online questionnaire does not include any risks, you may find it slightly distressing or upsetting answering some of the questions. With that said, one caveat of the questionnaire is the length, thus its duration. Also, in consideration of certain sociodemographic and medical information gathered in the survey, there is a possibility that your answers will exclude you from the sample of this study. The excluded participants will not be informed of their exclusion.

Potential Benefits

Participating in this research will provide invaluable data and permit to further the acquired knowledge in the areas of parental burnout, neuroscience and mindful parenting. In addition, the information gathered might also be useful for you on a personal level, seeing as it may help provide further insight on your own experience.

Compensation

No compensation will be provided to you as a result of your participation.

Confidentiality

The information that we collect from this research project will be kept entirely confidential. Therefore, it will not be possible to make a link between you and the information you provide. The information that you disclose throughout the research will be coded. In other words, the information will be identified by a code instead of your name. Only the researchers affiliated to this research project will have access to the specific code that identifies each participant. The results of this study may be published or communicated in thesis papers and conferences. However, it will not be possible to identify you through the published results.

The collected data will be stored in a database protected by a password. We will not allow anyone to access the information, except the people involved in conducting the research, such as Ms. Mélissa Tremblay, Ms. Sophie Ornowka and their collaborators Moira Mikolajczak, Isabelle Roskam and Lucie Godbout. We will destroy the information three years after the end of the study. We will only use the information for the purposes of the research described in this form.

Conditions of Participation



Your participation in this research is entirely voluntary. It is your choice whether to participate or not, as well as to answer any given question. You may change your mind at any time and stop participating, without any justification, even with prior agreement.

Contact Information

If you would like additional information regarding the research project, you can contact Mélissa Tremblay or Sophie Ornowka at the following email address: IIPBCanada@hotmail.com.

Ethics Committee Approval

The research project was approved by the research ethics committee of l'Université du Québec à Trois-Rivières. A certificate with the number CER-18-242-07.07 was received on March 2nd 2018.

For any ethical questions or complaints concerning this research, you must communicate with the secretary of the research ethics committee of the Université du Québec à Trois-Rivières, by phone (819) 376-5011, ext. 2129 or by email at CEREH@uqtr.ca.

Agreement of the researcher

We, Mélissa Tremblay and Sophie Ornowka, commit to conducting this study and will adhere to all the ethical standards that apply to projects involving human participants.

Consentement

By clicking on the following button, you are indicating that you have:

- Read and understood this form
- Agree to participate in this research under the conditions described

Yes, I accept to participate

Appendice C
Version française du Parental Burnout Assessment (PBA)

Les enfants représentent une source importante d'épanouissement et de joies pour leurs parents. En même temps, ils peuvent également être, pour certains parents, une source d'épuisement (et ceci n'est pas antinomique: l'épanouissement et l'épuisement peuvent coexister ; on peut aimer ses enfants et pourtant se sentir épuisé dans son rôle de parent). Le questionnaire ci-dessous concerne l'épuisement qu'il est possible de ressentir en tant que parent. Choisissez la réponse qui correspond le mieux à ce que vous ressentez personnellement. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Si vous n'avez jamais eu ce sentiment, choisissez « Jamais ». Si vous avez eu ce sentiment, indiquez combien de fois vous le ressentez en choisissant la réponse qui décrit le mieux à quel point vous vous sentez comme ça.

	Jamais	Quelques fois par an ou moins	Une fois par mois ou moins	Quelques fois par mois	Une fois par semaine	Quelques fois par semaine	Une fois par jour
Je suis tellement fatigué par mon rôle de parent que j'ai l'impression que dormir ne suffit pas							
J'ai le sentiment de ne plus me reconnaître en tant que papa/maman							
J'ai le sentiment d'être à bout de force à cause de mon rôle de parent							
J'ai zéro énergie pour gérer mes enfants							
Je pense que je ne suis plus le bon père/la bonne mère que j'ai été pour mes enfants							
Je n'en peux plus d'être parent							
En tant que parent, j'ai un sentiment de trop, « trop plein »							
J'ai parfois l'impression de m'occuper de mes enfants en pilote automatique							
J'ai le sentiment que je n'en peux vraiment plus en tant que parent							
Quand je me lève le matin et que j'ai à faire face à une autre journée avec mes enfants, je me sens épuisé(e) d'avance							
Je ne ressens pas de plaisir à être avec mes enfants							
Je me sens saturé(e) en tant que parent							
Je me dis que je ne suis plus le parent que j'ai été							
Je fais juste ce qu'il faut pour mes enfants, mais pas plus							
Mon rôle de parent épuise toutes mes ressources							

Je ne supporte plus mon rôle de père/mère							
J'ai honte du parent que je suis devenu							
Je ne suis plus fier(e) de moi en tant que parent							
J'ai l'impression que je ne suis plus moi-même quand j'interagis avec mes enfants							
Je n'arrive plus à montrer à mes enfants combien je les aime							
Penser à tout ce que je dois faire pour mes enfants m'épuise							
J'ai l'impression qu'en dehors des routines (trajets, coucher, repas), je n'arrive plus à m'investir auprès de mes enfants.							

Appendice D
Version anglaise du Parental Burnout Assessment (PBA)

Children are an important source of fulfillment and joy for their parents. At the same time, they may also be a source of exhaustion for some parents. (This is not contradictory: self-fulfillment and exhaustion can co-exist, and it is possible to love your children, yet feel exhausted in your role as a parent). The questionnaire below concerns the feeling exhaustion that can be experienced as a parent. Choose the answer that best matches what you feel personally. There is no right or wrong answer. If you have never had this feeling, choose “Never”. If you have had this feeling, indicate how often you feel it by choosing “A few times a year” to “Every day” that best describes how frequently you feel that way.

	Never	A few times a year	Once a month or less	A few times a month	Once a week	A few times a week	Every day
I'm so tired out by my role as a parent that sleeping doesn't seem like enough							
I feel as though I've lost my direction as a dad/mum							
I feel completely run down by my role as a parent							
I have zero energy for looking after my child(ren)							
I don't think I'm the good father/mother that I used to be to my child(ren)							
I can't stand my role as father/mother any more							
I feel like I can't take any more as a parent							
I sometimes have the impression that I'm looking after my child(ren) on autopilot							
I have the sense that I'm really worn out as a parent							
When I get up in the morning and have to face another day with my child(ren), I feel exhausted before I've even started							
I don't enjoy being with my child(ren)							
I feel like I can't cope as a parent							
I tell myself that I'm no longer the parent I used to be							
I do what I'm supposed to do for my child(ren), but nothing more							
My role as a parent uses up all my resources							
I can't take being a parent any more							
I'm ashamed of the parent that I've become							
I'm no longer proud of myself as a parent							
I have the impression that I'm not myself any more when I'm interacting with my child(ren)							

I'm no longer able to show my child(ren) how much I love them							
I find it exhausting just thinking of everything I have to do for my child(ren)							
Outside the usual routines (lifts in the car, bedtime, meals), I'm no longer able to make an effort for my child(ren)							
I'm in survival mode in my role as a parent							

Appendice E

Version française du Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult version
(BRIEF-A)

Les énoncés suivants ciblent des comportements quotidiens. L'objectif ici est voir si vous avez eu des problèmes avec ces comportements au cours du dernier mois. Il est important de répondre à tout les énoncés de votre mieux. Indiquez votre réponse en cochant :

- J si le comportement ne représente **jamais** un problème
 P si le comportement représente **parfois** un problème
 S si le comportement représente **souvent** un problème

1	Je fais des crises de colère	J	P	S
2	Je fais des erreurs d'inattention lorsque j'effectue des tâches	J	P	S
3	Je manque d'organisation	J	P	S
4	J'ai de la difficulté à me concentrer sur ce que je fais (comme les tâches ménagères, la lecture ou le travail)	J	P	S
5	Je tapote avec mes doigts ou je remue sans cesse les jambes	J	P	S
6	Il faut me rappeler d'entreprendre une tâche même si j'avais l'intention de la faire	J	P	S
7	Ma garde-robe est en désordre	J	P	S
8	J'ai de la difficulté avec les travaux ou les tâches qui comportent plus d'une étape	J	P	S
9	Je suis dépassé par les tâches d'envergure	J	P	S
10	J'oublie mon nom	J	P	S
11	J'ai de la difficulté avec les travaux ou les tâches qui comportent plus d'une étape	J	P	S
12	J'ai des réactions émotives exagérées	J	P	S
13	Je m'aperçois que j'ai choqué les autres ou que je les ai rendus mal à l'aise alors qu'il est trop tard	J	P	S
14	J'ai de la difficulté à débiter la journée	J	P	S
15	J'ai de la difficulté à établir l'ordre de priorité de mes activités	J	P	S
16	J'ai de la difficulté à rester assis tranquille	J	P	S
17	J'oublie ce que le suis en train de faire au milieu d'une tâche	J	P	S
18	Je ne vérifie pas si j'ai fait des erreurs dans mon travail	J	P	S
19	J'ai de fortes réactions émotives pour bien peu	J	P	S
20	Je flâne beaucoup à la maison	J	P	S
21	J'entreprends des tâches (comme faire la cuisine, des projets) sans avoir le bon matériel	J	P	S
22	J'ai de la difficulté à considérer différentes façons de résoudre les problèmes en lien avec le travail, les amis ou une tâche	J	P	S
23	Je parle au mauvais moment	J	P	S
24	J'évalue mal jusqu'à quel point une tâche sera difficile ou facile	J	P	S
25	J'ai de la difficulté à me mettre en marche par moi-même	J	P	S

26	J'ai de la difficulté à rester concentré sur le même sujet lors d'une conversation	J	P	S
27	Je me fatigue	J	P	S
28	Je réagis aux événements de façon plus émotive que mes amis	J	P	S
29	J'ai de la difficulté à attendre mon tour	J	P	S
30	Les gens disent que je manque d'organisation	J	P	S
31	Je perds mes choses (comme mes clés, mon argent, mon portefeuille, etc.)	J	P	S
32	J'ai de la difficulté à concevoir une façon différente de résoudre un problème quand je suis bloqué	J	P	S
33	Je réagis de façon exagérée aux petits problèmes	J	P	S
34	Je ne prévois pas à l'avance les activités à venir	J	P	S
35	J'ai peu de concentration	J	P	S
36	Je fais des commentaires inappropriés à caractère sexuel	J	P	S
37	Lorsque les gens semblent fâchés contre moi, je ne comprends pas pourquoi	J	P	S
38	J'ai de la difficulté à compter jusqu'à trois	J	P	S
39	J'ai des objectifs irréalistes	J	P	S
40	Je laisse la salle de bain en désordre	J	P	S
41	Je fais des fautes d'inattention	J	P	S
42	Je peux facilement me sentir contrarié	J	P	S
43	Je prends des décisions qui me mettent dans le pétrin (au plan légal, financier, social)	J	P	S
44	Je suis embêté lorsque je dois m'adapter aux changements	J	P	S
45	J'ai de la difficulté à m'emballer pour quelque chose	J	P	S
46	J'oublie facilement les consignes	J	P	S
47	J'ai de bonnes idées, mais je n'arrive pas à les formuler par écrit	J	P	S
48	Je fais des erreurs	J	P	S
49	J'ai de la difficulté à me mettre à la tâche	J	P	S
50	Je dis des choses sans réfléchir	J	P	S
51	Ma colère est intense, mais disparaît rapidement	J	P	S
52	J'ai de la difficulté à compléter les tâches (comme le travail, les tâches ménagères)	J	P	S
53	Je commence les choses à la dernière minute (comme des mandats, des tâches ménagères, des travaux)	J	P	S
54	J'ai de la difficulté à compléter une tâche par moi-même	J	P	S
55	Les gens disent que je suis facilement distrait	J	P	S

56	J'ai de la difficulté à retenir les choses, même pour quelques minutes (comme les trajets, les numéros de téléphone)	J	P	S
57	Les gens disent que je suis trop émotif	J	P	S
58	Je fais les choses de manière précipitée	J	P	S
59	Je me fâche	J	P	S
60	Je laisse ma chambre ou ma maison en désordre	J	P	S
61	Je suis dérangé par les changements imprévus dans ma routine quotidienne	J	P	S
62	J'ai de la difficulté à trouver des idées pour occuper mes temps libres	J	P	S
63	Je ne prévois pas faire les tâches à l'avance	J	P	S
64	Les gens disent que je ne pense pas avant d'agir	J	P	S
65	J'ai de la difficulté à retrouver des choses dans ma chambre, ma garde-robe, ou mon bureau	J	P	S
66	J'ai de la difficulté à organiser les activités	J	P	S
67	Après avoir eu un problème, j'ai de la difficulté à passer facilement à autre chose	J	P	S
68	J'ai de la difficulté à faire plus d'une chose à la fois	J	P	S
69	Mon humeur change fréquemment	J	P	S
70	Je ne réfléchis pas aux conséquences avant d'agir	J	P	S
71	J'ai de la difficulté à organiser le travail	J	P	S
72	Je me mets en colère rapidement ou facilement pour des riens	J	P	S
73	Je suis impulsif	J	P	S
74	Je ne range pas ce que j'utilise	J	P	S
75	J'ai des problèmes à compléter mon travail	J	P	S

Appendice F

Version anglaise du Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult version
(BRIEF-A)

On the following pages is a list of statements. We would like to know if you have had problems with these behaviors over the past month. Please answer all the items the best that you can. Indicate your response by placing an X in the corresponding space in the column next to each statement.

- N If the behavior is **Never** a problem
 S If the behavior is **Sometimes** a problem
 O If the behavior is **Often** a problem

1	I have angry outbursts	N	S	O
2	I make careless errors when completing tasks	N	S	O
3	I am disorganized	N	S	O
4	I have trouble concentrating on tasks (such as chores, reading, or work)	N	S	O
5	I tap my fingers or bounce my legs	N	S	O
6	I need to be reminded to begin a task even when I am willing	N	S	O
7	I have a messy closet	N	S	O
8	I have trouble changing from one activity or task to another	N	S	O
9	I get overwhelmed by large tasks	N	S	O
10	I forget my name	N	S	O
11	I have trouble with jobs or tasks that have more than one step	N	S	O
12	I overreact emotionally	N	S	O
13	I don't notice when I cause others to feel bad or get mad until it is too late	N	S	O
14	I have trouble getting ready for the day	N	S	O
15	I have trouble prioritizing activities	N	S	O
16	I have trouble staying still	N	S	O
17	I forget what I am doing in the middle of things	N	S	O
18	I don't check my work for mistakes	N	S	O
19	I have emotional outbursts for little reason	N	S	O
20	I lie around the house a lot	N	S	O
21	I start tasks (such as cooking, projects) without the right materials	N	S	O
22	I have trouble accepting different ways to solve problems with work, friends, or tasks	N	S	O
23	I talk at the wrong time	N	S	O
24	I misjudge how difficult or easy tasks will be	N	S	O
25	I have problems getting started on my own	N	S	O
26	I have trouble staying on the same topic when talking	N	S	O
27	I get tired	N	S	O
28	I react more emotionally to situation than my friends	N	S	O
29	I have problems waiting my turn	N	S	O
30	People say that I am disorganized	N	S	O
31	I lose things (such as keys, money, wallets, homework, etc.)	N	S	O
32	I have trouble thinking of a different way to solve a problem when stuck	N	S	O
33	I overreact to small problems	N	S	O
34	I don't plan ahead for future activities	N	S	O
35	I have a short attention span	N	S	O
36	I make inappropriate sexual comments	N	S	O
37	When people seem upset with me, I don't understand why	N	S	O
38	I have trouble counting to three	N	S	O
39	I have unrealistic goals	N	S	O
40	I leave the bathroom a mess	N	S	O
41	I make careless mistakes	N	S	O
42	I get emotionally upset easily	N	S	O
43	I make decisions that get me into trouble (legally, financially, socially)	N	S	O
44	I am bothered by having to deal with changes	N	S	O
45	I have difficulty getting excited about things	N	S	O

46	I forget instructions easily	N	S	O
47	I have good ideas but cannot get them on paper	N	S	O
48	I make mistakes	N	S	O
49	I have trouble getting started on tasks	N	S	O
50	I say things without thinking	N	S	O
51	My anger is intense but ends quickly	N	S	O
52	I have trouble finishing tasks (such as chores, work)	N	S	O
53	I start things at the last minute (such as assignments, chores, tasks)	N	S	O
54	I have difficulty finishing a task on my own	N	S	O
55	People say that I am easily distracted	N	S	O
56	I have trouble remembering things, even for a few minutes (such as directions, phone numbers)	N	S	O
57	People say that I am too emotional	N	S	O
58	I rush through things	N	S	O
59	I get annoyed	N	S	O
60	I leave my room or home a mess	N	S	O
61	I get disturbed by unexpected changes in my daily routine	N	S	O
62	I have trouble coming up with ideas for what to do with my free time	N	S	O
63	I don't plan ahead for tasks	N	S	O
64	People say that I don't think before acting	N	S	O
65	I have trouble finding things in my room, closet, or desk	N	S	O
66	I have problems organizing activities	N	S	O
67	After having a problem, I don't get over it easily	N	S	O
68	I have trouble doing more than one thing at a time	N	S	O
69	My mood changed frequently	N	S	O
70	I don't think about consequences before doing something	N	S	O
71	I have trouble organizing work	N	S	O
72	I get upset quickly or easily over little things	N	S	O
73	I am impulsive	N	S	O
74	I don't pick up after myself	N	S	O
75	I have problems completing my work	N	S	O

Appendice G

Version française de l'Inventaire de dépression de Beck (BDI)

Cette section contient des groupes d'énoncés correspondant à diverses sensations. Sélectionnez l'énoncé qui correspond le mieux à la façon dont vous vous êtes senti au cours de **la dernière semaine**, incluant y compris aujourd'hui. Cochez alors le chiffre placé devant l'énoncé que vous avez choisi. Si, dans un groupe d'énoncés, vous en trouvez plusieurs qui semblent décrire également bien ce que vous ressentez, choisissez celui qui a le chiffre le plus élevé et cochez ce chiffre.

1. 0 Je ne me sens pas triste.
 1 Je me sens triste.
 2 Je suis tout le temps triste et je ne peux m'en sortir.
 3 Je suis si triste que je ne peux le supporter.

2. 0 Je ne suis pas particulièrement découragé(e) par l'avenir.
 1 Je me sens découragé(e) par l'avenir.
 2 J'ai l'impression de n'avoir aucune attente dans la vie.
 3 J'ai l'impression que l'avenir est sans espoir et que les choses ne peuvent s'améliorer.

3. 0 Je ne me considère pas comme un(e) raté(e).
 1 J'ai l'impression d'avoir subi plus d'échecs que le commun des mortels.
 2 Quand je pense à mon passé, je ne peux voir que des échecs.
 3 J'ai l'impression d'avoir complètement échoué dans la vie.

4. 0 Je retire autant de satisfaction de la vie qu'auparavant.
 1 Je ne retire plus autant de satisfaction de la vie qu'auparavant.
 2 Je ne retire plus de satisfaction de quoi que ce soit.
 3 Tout me rend insatisfait ou m'ennuie.

5. 0 Je ne me sens pas particulièrement coupable.
 1 Je me sens coupable une bonne partie du temps.
 2 Je me sens coupable la plupart du temps.
 3 Je me sens continuellement coupable.

6. 0 Je n'ai pas l'impression d'être puni(e).
 1 J'ai l'impression que je pourrais être puni(e).
 2 Je m'attends à être puni(e).
 3 J'ai l'impression d'être puni(e).

7. 0 Je n'ai pas l'impression d'être déçu(e) de moi.
 1 Je suis déçu(e) de moi.
 2 Je suis dégoûté(e) de moi.
 3 Je me hais.

8. 0 Je n'ai pas l'impression d'être pire que quiconque.
 1 Je suis critique de mes faiblesses ou de mes erreurs.
 2 Je me blâme tout le temps pour mes erreurs.
 3 Je me blâme pour tous les malheurs qui arrivent.

9. 0 Je ne pense aucunement à me suicider.
 1 J'ai parfois l'idée de me suicider, mais je n'irais pas jusqu'à passer aux actes.
 2 J'aimerais me suicider
 3 J'aimerais me suicider si j'en avais l'occasion

10. 0 Je ne pleure pas plus qu'à l'ordinaire.
 1 Je pleure plus qu'avant.
 2 Je pleure continuellement maintenant.
 3 Avant, je pouvais pleurer, mais maintenant, j'en suis incapable.

11. 0 Je ne suis pas plus irrité(e) maintenant qu'auparavant
 1 Je suis agacé(e) ou irrité(e) plus facilement maintenant qu'auparavant.
 2 Je suis continuellement irrité(e).
 3 Je ne suis plus du tout irrité(e) par les choses qui m'irritaient auparavant.
12. 0 Je n'ai pas perdu mon intérêt pour les autres.
 1 Je suis moins intéressé(e) par les gens qu'autrefois.
 2 J'ai perdu la plupart de mon intérêt pour les gens.
 3 J'ai perdu tout intérêt pour les gens.
13. 0 Je prends des décisions aussi facilement qu'avant.
 1 Je remets des décisions beaucoup plus qu'auparavant.
 2 J'ai beaucoup plus de difficulté à prendre des décisions qu'auparavant.
 3 Je ne peux plus prendre de décisions.
14. 0 Je n'ai pas l'impression que mon apparence soit pire qu'auparavant.
 1 J'ai peur de paraître vieux (vieille) ou peu attrayant (e).
 2 J'ai l'impression qu'il y a des changements permanents qui me rendent peu attrayant(e).
 3 J'ai l'impression d'être laid(e).
15. 0 Je peux travailler pratiquement aussi bien qu'avant.
 1 Il faut que je fasse des efforts supplémentaires pour commencer quelque chose.
 2 Je dois me secouer très fort pour faire quoi que ce soit.
 3 Je ne peux faire aucun travail.
16. 0 Je peux dormir aussi bien que d'habitude.
 1 Je ne dors pas aussi bien qu'avant.
 2 Je me lève une à deux heures plus tôt qu'avant et j'ai du mal à me rendormir.
 3 Je me réveille plusieurs heures plus tôt qu'avant et je ne peux me rendormir.
17. 0 Je ne suis pas plus fatigué(e) qu'à l'accoutumée.
 1 Je me fatigue plus facilement qu'auparavant.
 2 Je me fatigue pour un rien
 3 Je suis trop fatigué(e) pour faire quoi que ce soit.
18. 0 Mon appétit n'est pas pire que d'habitude.
 1 Mon appétit n'est pas aussi bon qu'il était.
 2 Mon appétit a beaucoup diminué.
 3 Je n'ai plus d'appétit du tout.
19. 0 Je n'ai pas perdu beaucoup de poids dernièrement.
 1 J'ai perdu plus de 5 livres.
 2 J'ai perdu plus de 10 livres.
 3 J'ai perdu plus de 15 livres.
 Je suis présentement un régime. Oui__ Non__
20. 0 Ma santé ne me préoccupe pas plus que d'habitude.
 1 Je suis préoccupé(e) par des problèmes de santé comme les douleurs, les maux d'estomac ou la constipation.
 2 Mon état de santé me préoccupe beaucoup et il m'est difficile de penser à autre chose.
 3 Je suis tellement préoccupé(e) par mon état de santé qu'il m'est impossible de penser à autre chose.

21. 0 Je n'ai remarqué récemment aucun changement dans mon intérêt pour le sexe.
- 1 J'ai moins de désirs sexuels qu'auparavant.
- 2 J'ai maintenant beaucoup moins de désirs sexuels.
- 3 J'ai perdu tout désir sexuel.

Appendice H

Version anglaise de l'Inventaire de dépression de Beck (BDI)

This questionnaire consists of 21 groups of statements. Please read each group of statements carefully, and then pick out the one statement in each group that best describes the way you have been feeling **during the past week, including today**. Circle the number beside the statement you have picked. If several statements in the group seem to apply equally well, circle the highest number for that group.

1. 0 I do not feel sad
 1 I feel sad
 2 I am sad all the time and I can't snap out of it
 3 I am so sad and unhappy that I can't stand it

2. 0 I am not particularly discouraged about the future
 1 I feel discouraged about the future
 2 I feel I have nothing to look forward to
 3 I feel the future is hopeless and that things cannot improve

3. 0 I do not feel like a failure
 1 I feel like I have failed more than the average person
 2 As I look back on my life, all I can see is a lot of failures
 3 I feel I am a complete failure as a person

4. 0 I get as much satisfaction out of things as I used to
 1 I don't enjoy things the way I used to
 2 I don't get real satisfaction out of anything anymore
 3 I am dissatisfied or bored with everything

5. 0 I don't feel particularly guilty
 1 I feel guilty a good part of the time
 2 I feel quite guilty most of the time
 3 I feel guilty all of the time

6. 0 I don't feel I am being punished
 1 I feel I may be punished
 2 I expect to be punished
 3 I feel I am being punished

7. 0 I don't feel disappointed in myself
 1 I am disappointed in myself
 2 I am disgusted with myself
 3 I hate myself

8. 0 I don't feel I am any worse than anybody else
 1 I am critical of myself for my weakness or mistakes
 2 I blame myself all the time for my faults
 3 I blame myself for everything bad that happens

9. 0 I don't have any thoughts of killing myself
 1 I have thoughts of killing myself, but I would not carry them out
 2 I would like to kill myself
 3 I would kill myself if I had the chance

10. 0 I don't cry any more than usual
 1 I cry more now than I used to
 2 I cry all the time now
 3 I used to be able to cry, but now I can't cry even though I want to

11.
 - 0 I am no more irritated by things than I ever was
 - 1 I am slightly more irritated now than usual
 - 2 I am quite annoyed or irritated a good deal of the time
 - 3 I feel irritated all the time
12.
 - 0 I have not lost interest in other people
 - 1 I am less interested in other people than I used to be
 - 2 I have lost most of my interest in other people
 - 3 I have lost all of my interest in other people
13.
 - 0 I make decisions about as well as I ever could
 - 1 I put off making decisions more than I used to
 - 2 I have greater difficulty in making decisions more than I used to
 - 3 I can't make decisions at all anymore
14.
 - 0 I don't feel that I look any worse than I used to
 - 1 I am worried that I am looking old or unattractive
 - 2 I feel there are permanent changes in my appearance that make me look unattractive
 - 3 I believe that I look ugly
15.
 - 0 I can work about as well as before
 - 1 It takes an extra effort to get started at doing something
 - 2 I have to push myself very hard to do anything
 - 3 I can't do any work at all
16.
 - 0 I can sleep as well as usual
 - 1 I don't sleep as well as I used to
 - 2 I wake up 1-2 hours earlier than usual and find it hard to get back to sleep
 - 3 I wake up several hours earlier than I used to and cannot get back to sleep
17.
 - 0 I don't get more tired than usual
 - 1 I get tired more easily than I used to
 - 2 I get tired from doing almost anything
 - 3 I am too tired to do anything
18.
 - 0 My appetite is no worse than usual
 - 1 My appetite is not as good as it used to be
 - 2 My appetite is much worse now
 - 3 I have no appetite at all anymore
19.
 - 0 I haven't lost much weight, if any, lately
 - 1 I have lost more than five pounds
 - 2 I have lost more than ten pounds
 - 3 I have lost more than fifteen pounds
20.
 - 0 I am no more worried about my health than usual
 - 1 I am worried about physical problems like aches, pains, upset stomach, or constipation
 - 2 I am very worried about physical problems and it's hard to think of much else
 - 3 I am so worried about my physical problems that I cannot think of anything else
21.
 - 0 I have not noticed any recent change in my interest in sex
 - 1 I am less interested in sex than I used to be
 - 2 I have almost no interest in sex
 - 3 I have lost interest in sex completely

Appendice I

Version française de l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)

Les énoncés suivants correspondent des symptômes courants liés à l'anxiété. L'anxiété est un sentiment qui peut toucher tout le monde, à n'importe quel moment. Vous devez donc lire chaque symptôme et indiquer, en cochant la colonne appropriée, à quel degré vous avez été affecté(e) par ces symptômes au cours de la dernière semaine, y compris aujourd'hui.

		Pas du tout	Un peu Cela ne m'a pas beaucoup dérangé	Modérément C'était très déplaisant, mais supportable	Beaucoup Je pouvais à peine le supporter
1	Sensations d'engourdissement ou De picotement				
2	Bouffées de chaleur				
3	"Jambes molles", tremblements Dans les jambes				
4	Incapacité de se détendre				
5	Crainte que le pire ne survienne				
6	Étourdissement ou vertige, désorientation				
7	Battements cardiaques marqués				
8	Mal assuré(e), manque d'assurance dans mes mouvements				
9	Terrifié(e)				
10	Nervosité				
11	Sensation d'étouffement				
12	Tremblement de mains				
13	Tremblements, chancelant(e)				
14	Crainte de perdre le contrôle				
15	Respiration difficile				
16	Peur de mourir				
17	Sensation de peur, "avoir la frousse"				
18	Indigestion ou malaise abdominal				
19	Sensation de défaillance ou d'évanouissement				
20	Rougisement du visage				
21	Transpiration (non associée à la chaleur)				

Appendice J

Version anglaise de l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)

Below is a list of common symptoms of anxiety. Please carefully read each item in the list. Indicate how much you have been bothered by that symptom during the past week, including today, by placing an X in the corresponding space in the column next to each symptom.

		Not at all	Mildly, but it didn't bother me much	Moderately It wasn't pleasant at times	Severely It bothered me a lot
1	Numbness or tingling				
2	Feeling hot				
3	Wobbliness in legs				
4	Unable to relax				
5	Fear of worst happening				
6	Dizzy or lightheaded				
7	Heart pounding/racing				
8	Unsteady				
9	Terrified or afraid				
10	Nervous				
11	Feeling of choking				
12	Hands trembling				
13	Shaky / unsteady				
14	Fear of losing control				
15	Difficulty in breathing				
16	Fear of dying				
17	Scared				
18	Indigestion				
19	Faint / lightheaded				
20	Face flushed				
21	Hot/cold sweats				

Appendice K

Tableau 4 : Moyennes, écart-types, corrélations et intervalles de confiance entre les variables à l'étude

Tableau 4

Moyennes, écart-types, corrélations et intervalles de confiance entre les variables à l'étude (suite)

	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8 RegT	55,24	8,82	0,283*	0,344**	0,332**	0,844**	0,660**	0,855**	0,597**	1							
IC	LI		0,110	0,185	0,178	0,817	0,536	0,782	0,443	-							
	LS		0,438	0,504	0,471	0,920	0,759	0,912	0,732	-							
9 PlaO	51,42	8,38	0,299*	0,324**	0,166*	0,857**	0,622**	0,898**	0,632**	0,746**	1						
IC	LI		0,110	0,143	-0,006	0,802	0,477	0,855	0,491	0,629	-						
	LS		0,464	0,491	0,329	0,901	0,740	0,932	0,751	0,847	-						
10 Inhibition	49,78	8,03	0,292*	0,354**	0,344**	0,710**	0,720**	0,600**	0,377**	0,665**	0,518**	1					
IC	LI		0,127	0,207	0,138	0,599	0,625	0,441	0,192	0,530	0,342	-					
	LS		0,432	0,500	0,532	0,803	0,799	0,732	0,546	0,776	0,680	-					
11 Flexibilité	52,09	10,39	0,276*	0,382**	0,282*	0,696**	0,743**	0,566**	0,311**	0,529**	0,560**	0,365**	1				
IC	LI		0,116	0,238	0,083	0,577	0,644	0,420	0,120	0,385	0,414	0,186	-				
	LS		0,437	0,533	0,452	0,796	0,822	0,689	0,493	0,657	0,679	0,519	-				
12 AutoReg	47,82	7,16	0,171*	0,245*	0,221*	0,704**	0,766**	0,554**	0,332**	0,560**	0,550**	0,543**	0,464**	1			
IC	LI		0,018	0,090	0,058	0,612	0,697	0,415	0,154	0,427	0,402	0,393	0,288	-			
	LS		0,336	0,415	0,385	0,787	0,827	0,675	0,498	0,674	0,677	0,674	0,626	-			
13 CÉ	52,89	9,42	0,519**	0,527**	0,210*	0,704**	0,896**	0,468**	0,256*	0,454**	0,430**	0,521**	0,542**	0,564**	1		
IC	LI		0,389	0,394	0,055	0,573	0,851	0,273	0,038	0,282	0,227	0,380	0,384	0,459	-		
	LS		0,629	0,644	0,381	0,804	0,930	0,630	0,461	0,605	0,599	0,649	0,675	0,660	-		
14 Initie	54,63	9,14	0,293*	0,327**	0,281*	0,849**	0,621**	0,885**	0,658**	0,720**	0,777**	0,498**	0,537**	0,531**	0,447**	1	
IC	LI		0,097	0,173	0,084	0,797	0,499	0,843	0,534	0,622	0,694	0,335	0,360	0,406	0,256	-	
	LS		0,459	0,485	0,441	0,892	0,725	0,918	0,761	0,800	0,846	0,644	0,680	0,641	0,614	-	

Tableau 4

Moyennes, écart-types, corrélations et intervalles de confiance entre les variables à l'étude (suite)

	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
15 MT	55,45	11,17	0,358**	0,380**	0,361**	0,814**	0,630**	0,831**	0,534**	0,720**	0,689**	0,602**	0,525**	0,474**	0,470**	0,659**	1
IC LI			0,180	0,188	0,195	0,743	0,495	0,753	0,363	0,615	0,570	0,439	0,375	0,341	0,286	0,521	-
LS			0,539	0,573	0,508	0,871	0,742	0,889	0,673	0,807	0,788	0,736	0,666	0,605	0,631	0,770	-

Note. *M* = Moyenne, *ÉT* = Écart-types, IC = Intervalle de confiance à 95%, LI = Limite inférieure, LS = Limite supérieure; Les scores bruts totaux ont été utilisés pour le PBA, le BDI et l'IAB tandis que les score T ont été utilisés pour l'ensemble des résultats du BRIEF-A (échelle globale, indices et échelles cliniques); PBA = *Parental Burnout Assessment*, BDI = Inventaire de dépression de Beck, IAB = Inventaire d'anxiété de Beck, EGFE = Échelle globale des fonctions exécutives, IFC = Indice des fonctions comportementales, IFM = Indice des fonctions métacognitives, OrgM = Organisation du matériel, RegT = Régulation des tâches, PlaO = Planification et organisation, AutoReg = Autorégulation, CÉ = Contrôle émotionnel, MT = Mémoire de travail. Les résultats sont basés sur 5000 échantillons de *Bootstrap*.

N = 111. **p* < 0,05. ***p* < 0,001. (One-tailed).