

**TROUBLE DE DÉFICIT DE L'ATTENTION AVEC HYPERACTIVITÉ ET PLEINE CONSCIENCE  
CHEZ L'ENFANT D'ÂGE SCOLAIRE : UNE ÉTUDE CORRÉLATIONNELLE**

**Mathilde Ouellette, Anthony Audet-Boisvert, Mathilde Saudrais et Véronique Parent**

Université de Sherbrooke

Le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) se caractérise par la présence de symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité. La pleine conscience (PC) cible l'attention par sa définition qui implique de porter son attention de manière intentionnelle et sans jugement sur l'expérience qui se déploie dans le moment présent. Le lien entre le TDAH et la PC demeure peu documenté chez les enfants. La présente étude a pour objectif d'évaluer la relation entre le TDAH et le trait de PC chez des enfants âgés de 8 à 12 ans. Trente-sept enfants et un de leur parent ont participé à l'étude, lesquels ont été répartis en deux groupes selon la présence ou non d'un diagnostic de TDAH chez l'enfant. Un questionnaire sociodémographique a été utilisé afin de documenter les caractéristiques des participants. Deux questionnaires ont été utilisés pour mesurer la PC (Child and Adolescents Mindfulness Measure [CAMM] et Five-Facet Mindfulness Questionnaire adapté aux enfants [FFMQ-E]) ainsi qu'un questionnaire pour mesurer les symptômes de TDAH (Swanson, Nolan and Pelham Parenting Scale [SNAP-IV]). Des analyses descriptives et des analyses corrélationnelles ont été effectuées. Les résultats permettent de confirmer la présence d'une relation entre la présence ou non d'un diagnostic TDAH, les symptômes associés, et les différentes dimensions de la PC chez les enfants. Les résultats sont discutés en regard du concept de PC, du contexte développemental propre à l'enfant et de leur utilité dans le déploiement d'interventions basées sur la pleine conscience chez les jeunes ayant un TDAH.

*See end of text for English abstract*

**Mots-clés** : Pleine conscience, trouble de déficit de l'attention/hyperactivité, attention, enfants

**Correspondance** : Véronique Parent, Ph.D., Département de psychologie, Université de Sherbrooke, 150 Place Charles-Le Moyne, Longueuil, Québec, Canada, J4K 0A8

### Introduction

Les symptômes du TDAH se regroupent en deux catégories, soit les symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité. Le diagnostic est posé chez l'enfant qui présente au moins six symptômes dans l'une, l'autre ou les deux catégories de symptômes, et ce, pendant une durée d'au moins 6 mois. De plus, les symptômes doivent être présents dans au moins deux milieux (p. ex., à la maison et à l'école) et altérer le fonctionnement de l'individu sur les plans social, scolaire ou occupationnel. Concrètement, le TDAH implique une difficulté à diriger et à maintenir son attention de manière volontaire, ainsi que des comportements témoignant d'une difficulté d'autorégulation comportementale et d'une difficulté d'auto-évaluation (American Psychiatric Association, 2013), ce qui contraste notamment avec la définition classique de l'attention de W. James (1890) précisant que « l'attention est la prise de possession par l'esprit sous une forme claire et vive d'un objet ou d'une suite de pensées parmi plusieurs ».

Le trouble est fréquent; la prévalence étant estimée à 5% chez les enfants (American Psychiatric Association, 2013). De plus, le TDAH est souvent associé à la présence de comorbidité, et ce, dans près de 86% des cas selon une étude récente (Akmatov, Ermakova et Bätzing, 2019). Les comorbidités les plus fréquentes chez l'enfant ayant un TDAH sont le trouble oppositionnel avec provocation et le trouble des conduites, les troubles spécifiques du langage, de l'apprentissage et du développement moteur puis les troubles du spectre de l'autisme (Jensen et Steinhausen, 2015). Les jeunes présentant un TDAH doivent de surcroît faire face à plusieurs défis (Schachar, 2009). Sur le plan social, l'on note notamment des difficultés à établir des liens satisfaisants avec ses pairs (Hoza, 2007). De même, sur le plan scolaire, les enfants ayant un TDAH ont souvent des performances scolaires plus faibles ou des comportements problématiques qui entravent leur fonctionnement à l'école (Zavadenko et Simashkova, 2015).

Devant l'importance du trouble, la mise en place d'interventions efficaces s'avère nécessaire. Parmi les interventions recommandées, l'on retrouve la

pharmacothérapie (dont particulièrement les psychostimulants) et les interventions psychosociales ou la combinaison des deux (Van der Oord, Prins, Oosterlaan et Emelkamp, 2008). Les bienfaits des psychostimulants comprennent une réduction des symptômes du TDAH. Les processus cognitifs comme la mémoire à court terme, la vigilance et le temps de réponse peuvent aussi être améliorés, tant pour les enfants que pour les adultes (Leahy, 2017). Les psychostimulants peuvent aussi causer des effets secondaires, dont les principaux sont les problèmes de sommeil et la perte d'appétit (Faber *et al.*, 2006). De plus, les connaissances sur les effets à long terme de l'usage des psychostimulants méritent d'être approfondies (p. ex., Meijer *et al.*, 2009). Ceci, en plus des croyances et des choix personnels des individus présentant un TDAH (ou des parents dans le cas où la personne diagnostiquée est un enfant) incitent la communauté scientifique à poursuivre le développement de méthodes de traitement complémentaires en vue de diminuer les symptômes du trouble, incluant les interventions psychosociales, dans une perspective de traitement intégré.

La psychoéducation, la thérapie cognitivo-comportementale, les interventions comportementales, l'entraînement aux habiletés parentales et l'entraînement aux habiletés sociales constituent des exemples d'interventions psychosociales complémentaires utilisées dans le traitement du TDAH (Canadian ADHD Resource Alliance, 2020). À l'inverse des psychostimulants, les interventions psychosociales seules sont, à ce jour, moins concluantes quant à la diminution des symptômes du TDAH (Falissard, Coghill, Rothenberger et Lorenzo, 2010). Elles sont davantage efficaces pour améliorer la gestion des difficultés associées au TDAH, et pour certaines populations spécifiques, par exemple pour les enfants d'âge préscolaire (Root et Resnick, 2003). Ainsi, une approche multimodale jumelant à la fois la prise de médication et les interventions psychosociales « améliore non seulement les principaux symptômes du TDAH, mais également la qualité de vie générale, en atténuant les atteintes fonctionnelles résultantes de ce trouble » (Canadian ADHD Resource Alliance, 2020). Les interventions basées sur la pleine conscience (IBPC) (nommées « entraînement à la pleine conscience » par le CADDRA) constituent également une stratégie d'intervention associée au TDAH.

### **Pleine conscience**

La pleine conscience, aussi nommée présence attentive, ou *mindfulness* en anglais, peut être décrite comme un état de conscience qui résulte du fait de porter son attention de manière intentionnelle et sans jugement sur l'expérience qui se déploie dans le moment présent (Kabat-Zinn, 2003). La pleine conscience tire ses origines de la tradition bouddhiste (Grégoire, Lachance et Richer, 2016), où elle était pratiquée dans l'optique de modifier ses perspectives et de s'affranchir de ses souffrances. Cette pratique servait, et sert encore, à accroître l'attention, le

calme et la compassion. Dans le monde moderne, les interventions basées sur la pleine conscience (IBPC) contribuent à l'intérêt grandissant pour le concept de pleine conscience (Grégoire *et al.*, 2016).

À ce jour, dans les écrits scientifiques, la pleine conscience est conceptualisée comme un trait, un état ou un processus. Le trait de pleine conscience réfère à une disposition ou à une habileté possédée par tout un chacun. Bien qu'un trait soit généralement stable dans le temps et dans diverses situations, il peut également varier avec l'entraînement et selon les différences individuelles de chacun (Brown et Ryan, 2003). Lorsque définie comme un état, la pleine conscience se rapporte à la perception que l'on a en dirigeant volontairement son attention vers l'expérience vécue dans un moment donné. Sa pratique dépend de la régulation individuelle et intentionnelle de l'attention, tout en acceptant l'expérience telle qu'elle vient. Dans ce cas, l'individu sera en état de pleine conscience aussi longtemps qu'il portera son attention au moment présent (Bishop *et al.*, 2004). La pleine conscience définie en tant que processus implique un contrôle de l'attention et une surveillance de son état de conscience. Il s'agit d'un processus métacognitif permettant à l'individu de réfléchir à son propre processus de pensée.

À travers le temps, différents modèles conceptuels de la pleine conscience ont été élaborés. Trois de ces principaux modèles sont les modèles unidimensionnel (Brown et Ryan, 2003), bidimensionnel (Bishop *et al.*, 2004) et en cinq dimensions (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer et Toney, 2006). Le modèle unidimensionnel de la pleine conscience compte comme unique dimension le maintien de l'attention sur les expériences du moment présent (Brown et Ryan, 2003). Dans ce modèle, la pleine conscience est un état de conscience présent chez tous les individus puisque la capacité de focaliser son attention et de prendre conscience de diverses expériences fait partie du fonctionnement normal. Dans ce modèle, cet état de conscience est indissociable du concept de l'attention.

Le modèle bidimensionnel de Bishop *et al.* (2004) conçoit, quant à lui, la pleine conscience comme un processus de régulation de l'attention. Cette régulation a pour but d'obtenir un état de conscience exempt d'élaboration mentale dans l'expérience du moment présent. Ce modèle repose sur les dimensions de (1) focalisation de l'attention et (2) d'orientation vers l'expérience. La focalisation de l'attention fait référence au fait d'être conscient dans le moment présent de ses émotions, pensées et sentiments. Le concept d'attention tel qu'utilisé dans ce modèle crée un recoupement entre les bases théoriques de ce modèle et celles du modèle unidimensionnel (Brown et Ryan, 2003). L'orientation vers l'expérience comprend une attitude de curiosité et d'ouverture aux événements du moment présent. Il s'agit d'accueillir ce qui survient à la conscience et d'être ouvert à cette expérience (Bishop *et al.*, 2004). Le modèle à deux dimensions de Bishop *et al.* (2004), bien que le plus

répandu, demeure contesté du fait que ses deux dimensions ne pourraient être en fait que deux facettes d'une même dimension, soit l'attention.

Le modèle multidimensionnel (Baer *et al.*, 2006) a pour sa part été développé sur la base d'une analyse de différents questionnaires validés mesurant la pleine conscience. Les auteurs ont dégagé cinq facteurs principaux étant à la base de ce modèle, lesquels incluent, (1) « la non-réactivité à l'expérience interne » -soit la perception qu'a l'individu de ses sentiments et pensées sans y réagir -, (2) « l'observation consciente des émotions, des sentiments, des pensées et des sensations » -qui réfère au fait de porter attention et de remarquer ces éléments-, (3) « l'agir avec conscience » -qui renvoie au fait de ne pas agir sur une base automatique-, (4) « la description de cette expérience » -qui fait allusion à la capacité à décrire l'expérience vécue à l'aide de mots-, (5) « le non-jugement, ou la non-critique, du vécu » -qui renvoie au fait de ne pas juger ou critiquer les pensées et sentiments venant à la conscience- (Baer *et al.*, 2006).

Alors que ces modèles ont initialement été développés pour l'adulte, les modèles théoriques de la pleine conscience propres à l'enfant sont toutefois beaucoup plus rares. À notre connaissance, seul Deplus *et al.* (2014) ont tenté d'élaborer un modèle théorique de la pleine conscience en prenant en considération les caractéristiques développementales de l'enfant. Les auteurs suggèrent ainsi un modèle multidimensionnel de la pleine conscience où entrent en jeu 3 composantes : (1) des mécanismes cognitifs (attentionnels et exécutifs); (2) une attitude particulière par rapport à l'expérience interne (exploration ouverte, en lien avec la conscience émotionnelle qui se développera de l'enfance à l'adolescence<sup>11</sup> - et prise de distance par rapport aux pensées); et (3) une modification des comportements automatiques. Bien qu'aucun modèle conceptuel de la pleine conscience ne fasse consensus comme référence, l'attention constitue clairement un facteur clé des différents modèles.

### TDAH et pleine conscience

Sur la base du concept d'attention, le TDAH et la pleine conscience pourraient ainsi s'entrecouper d'un point de vue théorique. Cette superposition conceptuelle a été étudiée sous différents angles. La littérature met d'abord en évidence plusieurs études visant à évaluer l'efficacité des IBPC pour le traitement des symptômes du TDAH. Une méta-analyse récente (Zhang, Díaz-Román et Cortese, 2018) s'est penchée sur les effets des IBPC chez les enfants, les adolescents et les adultes ayant un TDAH. Les résultats de cette méta-analyse montrent que les enfants, les adolescents et les adultes exposés à une IBPC voient leurs symptômes de TDAH diminués par rapport aux participants du groupe contrôle, constitué d'individus ayant un TDAH, mais n'ayant reçu aucune intervention. Les tailles d'effet pour ces résultats sont qualifiées de moyennes. L'effet des IBPC est plus marqué pour les

participants adultes, avec une taille d'effet toujours qualifiée de moyenne. Par ailleurs, l'effet des IBPC est plus grand pour les symptômes d'inattention que ceux d'hyperactivité/impulsivité (taille d'effet moyenne). Cependant, aucun effet significatif n'est observé sur les mesures neuropsychologiques d'attention ou d'inhibition pour les enfants, contrairement aux adultes pour qui des effets qualifiés respectivement comme moyen et petit sont observés au regard de l'inhibition et de la mémoire de travail. Les auteurs soulignent toutefois que les études incluses présentaient un haut risque de biais selon le *Cochrane risk of bias* (RoB), notamment par rapport à la performance (études réalisées essentiellement en simple aveugle, interventions différentes, etc.) ou de données incomplètes. La diminution des symptômes d'inattention observée à la suite des IBPC suppose une probable efficacité de ce type d'intervention pour la symptomatologie du TDAH.

D'autres méta-analyses et recensions des écrits mettent en évidence des résultats similaires quant aux effets des IBPC sur les symptômes du TDAH (Aadil, Cosme et Chernaik, 2017; Cairncross et Miller, 2016; Chimiklis *et al.*, 2018; Evans *et al.*, 2018). Différentes limites sont toutefois associées aux études recensées dans ces méta-analyses. Celles-ci sont souvent hétérogènes par rapport à l'âge des participants, de la durée ou du type d'IBPC déployé. Des variables associées au contexte expérimental introduisent aussi des biais ou de la variance inter-étude. Par exemple, les mesures auto-rapportées des symptômes de TDAH contribuent à cette hétérogénéité, contrairement aux mesures hétéro-rapportées (p. ex., parents ou cliniciens) (Cairncross et Miller, 2016). En outre, les parents sont parfois directement inclus dans les IBPC réalisées auprès d'enfants, ce qui peut en augmenter les effets (Evans *et al.*, 2018) ou avoir un effet modérateur par le biais d'une diminution du stress parental (Van der Oord, Bögels et Peijnenburg, 2011). Le fait que des IBPC distinctes soient utilisées d'une étude à l'autre induit aussi une variabilité du fait qu'une dimension ou l'autre de la pleine conscience peut être plus ou moins ciblée par l'intervention.

Par-delà les effets des IBPC, le lien conceptuel entre le TDAH et la pleine conscience a été exploré sous l'angle des associations génétiques, en tenant compte des facteurs environnementaux. Une étude corrélationnelle (Siebelink *et al.*, 2019) a mesuré le trait de pleine conscience en relation avec les symptômes du TDAH chez 1092 paires de jumeaux adolescents mono- et dizygotes. Les symptômes associés au TDAH étaient mesurés par le *Conners' Parent Rating Scale-Revised* (Conners, Sitarenios, Parker et Epstein, 1998). Le *Mindfulness Adult Assessment Scale* ([MAAS]; Osman, Lamis, Bagge, Freedenthal et Barnes, 2016), qui est une mesure unidimensionnelle de l'attention, a été retenu comme instrument pour mesurer la pleine conscience. L'étude montre une association significative positive, mais faible, entre le trait de pleine conscience et les symptômes de

TDAH qui s'explique par la génétique partagée des jumeaux. Les gènes partagés semblent en effet expliquer une grande partie de la covariance phénotypique entre les symptômes de TDAH et le trait de pleine conscience. Les facteurs environnementaux ont été séparés en deux catégories distinctes : (1) environnement partagé et (2) environnement non-partagé. Ces deux catégories ont contribué davantage à la différence plutôt qu'à l'appariement entre les mesures des symptômes de TDAH et du trait de pleine conscience. Cette étude conclut ainsi que des facteurs génétiques sont présents chez les individus présentant des symptômes de TDAH et qu'ils conduisent à un plus bas niveau du trait de pleine conscience mesuré. Les gènes responsables de cette disparité ne sont pas précisés.

Smalley *et al.* (2009) ont quant à eux utilisé une méthode corrélationnelle pour évaluer le lien conceptuel entre le TDAH et la pleine conscience. L'avantage de cette méthode est qu'elle permet une prise en compte de différentes dimensions de la pleine conscience. Plus spécifiquement, les auteurs se sont intéressés aux liens potentiels entre le TDAH et la pleine conscience auprès d'une population adulte en examinant de surcroît comment les différences associées à la personnalité contribuent ou non à cette association. La personnalité expliquerait les différences individuelles selon un modèle biologique de réponse aux stimuli externes qui est également impliqué dans le TDAH et la pleine conscience. L'échantillon comprend 105 adultes d'âge moyen (43,1 ans). Environ la moitié de l'échantillon (49 %) satisfait les critères diagnostiques du TDAH, l'autre moitié constitue le groupe contrôle. Le *Kentucky Inventory of Mindfulness Scale* ([KIMS] ; Baer, Smith et Allen, 2004) a été utilisé pour mesurer la pleine conscience. Le KIMS évalue globalement le trait de pleine conscience à partir de quatre sous-dimensions : (1) observer, (2) décrire, (3) agir en conscience et (4) accepter sans jugement. Le *Tridimensional Character Inventory* ([TCI] ; Cloninger, Przybeck, Svrakic et Wetzell, 1994) a servi à l'évaluation de la personnalité. Les résultats montrent que les individus ayant un TDAH obtiennent des scores moins élevés de pleine conscience, comparativement aux adultes sans diagnostic (taille d'effet grande). Plus précisément, le lien entre TDAH et pleine conscience est plus fortement associé à la dimension « agir en conscience » du KIMS, suggérant que cette association entre le TDAH et la pleine conscience pourrait être attribuable à l'attention.

Ces résultats vont dans la même direction que ceux obtenus par Keith, Blackwood, Mathew et Lecci (2017). Les auteurs ont effectué une étude exploratoire avec groupe contrôle concernant le rôle de l'attention et de la régulation de soi dans le TDAH et la pleine conscience chez une population d'étudiants universitaires. Les résultats montrent que les participants présentant un TDAH ont un trait de pleine conscience significativement plus faible (mesuré par le questionnaire MAAS) que les personnes du groupe contrôle n'ayant pas de TDAH.

En somme, la majorité des études réalisées à ce jour ont évalué les effets des IBPC auprès d'individus diagnostiqués d'un TDAH, lesquelles montrent généralement des effets positifs sur les symptômes du TDAH, particulièrement les symptômes d'inattention. Toutefois, plusieurs de ces études demeurent limitées sur le plan méthodologique (p. ex., petits échantillons) et sont très hétérogènes, notamment par rapport au type d'IBPC appliqué et aux dimensions de la pleine conscience qui sont ciblées. Les études corrélationnelles s'intéressant au lien conceptuel entre le TDAH et les dimensions de la pleine conscience sont moins nombreuses et ciblent uniquement les adolescents et les adultes. La question de l'âge est ici importante : dans une perspective développementale, les relations entre la pleine conscience, ses dimensions, et le TDAH pourraient se présenter de manière différente. Une meilleure compréhension des liens entre le TDAH et la pleine conscience chez l'enfant pourrait ultimement permettre d'améliorer les interventions s'adressant à cette population en précisant les cibles d'intervention, notamment en regard des dimensions de la pleine conscience ciblées.

### Objectifs de recherche et hypothèses

L'objectif général de la recherche consiste à évaluer le lien entre le TDAH et le trait de pleine conscience auprès d'une population d'enfants âgés de 8 à 12 ans par le biais d'une méthode corrélationnelle, en évaluant différentes dimensions de la pleine conscience à l'aide de deux instruments de mesure. Les dimensions de la pleine conscience sont évaluées de manière unidimensionnelle et multidimensionnelle (cinq dimensions) par ces deux instruments. De manière plus spécifique, la présente recherche s'intéresse à la relation entre les symptômes du TDAH, soit l'inattention et l'hyperactivité-impulsivité, et les dimensions de la pleine conscience. Une relation négative entre la présence ou non d'un TDAH, les symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité du TDAH et les dimensions de la pleine conscience qui ont été retenues est attendue.

### Méthode

#### Participants

Un total de 37 enfants québécois âgés de 8 à 12 ans et un de leurs parents, recrutés sur une base volontaire, ont participé à l'étude. Les participants ont été répartis parmi deux groupes : TDAH ( $n = 18$ ) et contrôle ( $n = 19$ ). Les enfants du groupe TDAH devaient avoir reçu un diagnostic préalable par un professionnel de la santé (médecin ou psychologue), tel que rapporté par le parent. Le groupe contrôle était formé d'enfants sans diagnostic formel de TDAH. De plus, les enfants inclus dans le groupe contrôle devaient présenter un score moyen  $< 2,00$  aux sous-échelles d'inattention et d'hyperactivité du SNAP-IV (voir la section « Instruments de mesure »).

Le tableau 1 résume les principales caractéristiques des participants. L'âge moyen des enfants est similaire

dans les deux groupes. Cependant, il y a plus de garçons que de filles dans le groupe TDAH ( $\chi^2(1, 37) = 4,88, p = 0,03$ ). On retrouve dans le groupe TDAH davantage de parents présentant aussi ce diagnostic, comparativement au groupe contrôle ( $\chi^2(1, 37) = 4,04, p = 0,04$ ). Enfin, les enfants du groupe TDAH présentent plus fréquemment un

diagnostic autre (p. ex., trouble d'apprentissage, trouble du langage, etc.) que les enfants du groupe contrôle ( $\chi^2(1, 37) = 9,80, p = 0,002$ ). Quatorze enfants du groupe TDAH ont une ou plusieurs comorbidités en comparaison à six dans le groupe contrôle.

**Tableau 1**

*Caractéristiques des participants de l'étude*

	Groupe contrôle (n = 19)	Groupe TDAH (n = 18)
Garçons	8	14
Filles	11	4
Âge, moyenne (ÉT)	9,79 (1,40)	10,17 (1,38)
Parent répondant		
Mère biologique	17	17
Père biologique	2	1
Revenu familial annuel		
59 999\$ et moins	1	4
Entre 60 000 \$ et 89 999 \$	3	1
Entre 90 000 \$ et 119 999 \$	4	6
120 000 \$ et plus	10	7
Ne souhaite pas répondre	1	0
Diagnostic(s) autre(s)*	6	14
Trouble d'apprentissage**	4	6
Trouble spécifique du langage	2	5
Trouble du spectre de l'autisme	0	2
Trouble anxieux	0	2
Trouble oppositionnel	0	2
Trouble physique	1	0
Trouble développemental de la coordination	0	2
Autre	1	1
Diagnostic de TDAH (Parent)		
Oui	2	7
Non	15	7
Inconnu	2	4
Expérience préalable en méditation (enfant)		
Oui	6	4
Non	13	14

\* Autres que le TDAH

\*\* Dyscalculie, dysorthographe, dyslexie, dyspraxie, etc.

### Instruments de mesure

**Questionnaire sociodémographique.** Ce questionnaire vise l'obtention de renseignements généraux sur le parent et l'enfant. Il comprend 18 questions à choix de réponses et à réponses courtes et

s'intéresse notamment aux caractéristiques de l'enfant : âge, sexe, niveau de scolarité, expérience en méditation et langue maternelle. Les caractéristiques du milieu familial sont également documentées : degré de scolarité et revenu des parents, nombre d'individus présents dans le foyer, lieu de résidence de l'enfant et antécédents familiaux.

**Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM).** Le CAMM est un instrument de mesure auto-rapporté initialement développé pour mesurer le trait de pleine conscience chez les enfants et les adolescents. Dans sa version originale, développée par Greco *et al.* (2011), l'instrument propose 10 items évaluant la conscience du moment présent et l'acceptation sans jugement dans une perspective unidimensionnelle. Le questionnaire a par la suite été validé auprès de différentes populations (p. ex., espagnole et chilienne (Garcia-Rubio *et al.*, 2019), française (Roux, Franckx, Lahaye, Deplus et Philippot, 2019), italienne (Saggino *et al.*, 2017)). L'adaptation française et validée au Québec utilisée dans cette étude comprend huit items (Letellier, 2018). En effet, l'item 2 (« À l'école, je vais de classe en classe sans faire attention à ce que je fais ») et l'item 5 (« Je repousse les pensées que je n'aime pas ») ont été retirés de la version originale afin d'en optimiser la structure factorielle et la cohérence interne. Les réponses sont fournies sur une échelle Likert en cinq points allant de *jamais vrai* (0 point accordé) à *toujours vrai* (4 points accordés). Un score élevé obtenu par l'enfant signifie que son trait de pleine conscience est bien développé. Cette version abrégée fait preuve d'une bonne validité de critère, puisqu'elle est corrélée dans les directions souhaitées avec d'autres tests (p. ex., le *Acceptance and Fusion Questionnaire for Youth* [AFQ-Y]; Greco, Lambert et Baer, 2008). De plus, la fidélité est satisfaisante, avec un coefficient de cohérence interne de 0,71 (Letellier, 2018).

**Five-Facet Mindfulness Questionnaire adapté aux enfants (FFMQ-E).** Le FFMQ-E (Baer *et al.*, 2006; adaptation par l'équipe des Consultations Psychologiques spécialisées en troubles émotionnels) est un questionnaire auto-rapporté qui comprend 39 énoncés évaluant les cinq dimensions du modèle de Baer. Ces dimensions sont : (1) l'observation consciente des émotions; (2) la description de l'expérience; (3) l'agir avec conscience; (4) le non-jugement ou non-critique du vécu et (5) la non-réactivité à l'expérience interne. L'évaluation se fait sur une échelle de Likert à trois niveaux, soit: *jamais ou très rarement, parfois, très souvent ou toujours*. La version initiale de Baer *et al.* a tout d'abord été traduite en français par Heeren, Douilliez, Peschard, Debrauwere et Philippot (2011). Cette version a par la suite été simplifiée pour convenir à une population d'enfants (Deplus et Lahaye, 2015) et a été utilisée dans différentes études menées auprès de cette population (p. ex., Beaugard-Lacroix, 2019). La traduction française pour adultes fait preuve d'une bonne cohérence interne pour chacune des dimensions (de 0,78 à 0,89) et d'une bonne fidélité test-retest pour le score total ( $r(40) = 0,64, p < 0,01$ ) (Heeren *et al.*, 2011). Cette version traduite présente également de bonnes preuves de validité (p. ex., validité convergente et divergente déterminée à l'aide de corrélations avec d'autres concepts comme l'anxiété et la dépression). Un score élevé obtenu pour une dimension signifie qu'elle est bien développée chez l'enfant.

**Swanson, Nolan and Pelham Parenting Scale (SNAP-IV).** Le SNAP-IV (Swanson *et al.*, 2001; adaptation francophone non-validée, faite par le Canadian ADHD Resource Alliance, 2016) est un outil d'évaluation qui mesure les symptômes du TDAH de l'enfant sur la base d'observations faites par le parent ou l'enseignant. La version pour le parent est ici retenue. Elle comprend 26 items auxquels il faut répondre à l'aide d'une échelle de Likert en quatre points : *pas du tout, un peu, souvent et très souvent*. Les premiers items se rapportent aux symptômes d'inattention (items 1 à 9) et d'hyperactivité/impulsivité (items 10 à 18). Les items 19 à 26 sont, quant à eux, liés au trouble oppositionnel avec provocation, puisque ce trouble est une comorbidité fréquente chez les enfants ayant un TDAH. Un score élevé à une ou plusieurs des dimensions du questionnaire est synonyme de davantage de symptômes problématiques en lien avec la ou les dimensions en question. Le SNAP-IV est un test dont la validité de critère est bien démontrée. Par exemple, un degré d'association de 82 % a été mesuré entre les résultats du SNAP-IV et les évaluations cliniques de pédiatres espagnols quant à la présence de TDAH (Alda et Serrano-Troncoso, 2013). De plus, les valeurs prédictives, positive et négative, de ce questionnaire quant au diagnostic de TDAH du SNAP-IV, sont respectivement de 81,5 % et de 100 % (Hall *et al.*, 2020).

### Déroulement

Un message-annonce contenant l'affiche promotionnelle de l'étude et un lien Web menant vers le formulaire d'informations et de consentement a été diffusé par courriel auprès de parents par différentes organisations ayant accepté de collaborer à l'étude (directions d'écoles et organismes offrant du soutien aux familles d'enfants présentant un TDAH) et sur les médias sociaux (p. ex., Facebook).

Le formulaire d'informations et de consentement contient les éléments pertinents pour comprendre le but et les caractéristiques de l'étude ainsi que des liens Web pour accéder aux questionnaires. Deux questionnaires devaient être remplis par le parent (questionnaire sociodémographique et SNAP-IV) et deux autres par l'enfant (CAMM et FFMQ-E) à partir de la plateforme Microsoft Forms. Le temps de passation des questionnaires était d'environ 25 minutes, soit 10-15 minutes pour le parent et 10-15 minutes pour l'enfant. Les parents étaient invités à s'assurer que leur enfant remplit bien les questionnaires et qu'ils comprennent bien le sens des questions posées.

Un tirage de chèques-cadeaux a été organisé pour remercier les familles participantes. Le projet a reçu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche Lettres et sciences humaines de l'Université de Sherbrooke.

### Analyses et résultats

Des analyses descriptives ont été réalisées. Les moyennes et les écarts-types sont présentés pour chacune

des variables à l'étude : scores au SNAP-IV, score au CAMM et scores aux cinq dimensions du FFMQ-E, soit l'observation consciente des émotions, la description de l'expérience, l'agir avec conscience, le non-jugement ou non-critique du vécu et la non-réactivité à l'expérience interne (voir tableau 2). L'ensemble des variables se distribue normalement selon le test de Shapiro-Wilk et les intervalles d'asymétrie et d'aplatissement (Field, 2018). Les analyses ont été réalisées à partir de la version 26 de SPSS.

Pour répondre à l'hypothèse de recherche, des corrélations de Spearman ont été calculées entre la présence ou non d'un TDAH et les autres variables se rapportant à la pleine conscience. Des corrélations de Pearson ont ensuite été calculées entre les symptômes d'inattention et les symptômes d'hyperactivité-impulsivité (SNAP-IV) et les mesures de la pleine conscience. Les résultats sont présentés au tableau 3.

**Tableau 2**

*Moyennes et écarts-types pour chaque mesure en fonction des groupes à l'étude*

	Groupe contrôle (n = 19)		Groupe TDAH (n = 18)		Valeur t <sup>a</sup>	Taille de l'effet (Cohen's D)
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type		
<u>SNAP-IV</u>						
Inattention	0,95	0,82	1,94	0,55	-4,33*	1,42
Hyperactivité	0,67	0,57	1,35	0,79	-3,00*	0,99
CAMM	19,95	6,97	14,67	5,10	2,62*	0,86
<u>FFMQ-E</u>						
Agir en conscience	17,42	4,82	13,44	3,90	2,75*	0,91
Non-Jugement	17,89	4,61	16,89	4,31	0,69	0,22
Non-Réactivité	13,74	3,11	12,50	2,09	1,41	0,47
Description	18,26	3,66	14,50	4,53	2,79*	0,91
Observation	17,79	2,92	15,61	3,74	0,16	0,65

\*  $p < 0,01$

<sup>a</sup> Tests *t* pour échantillons indépendants

**Tableau 3**

*Corrélations entre les variables à l'étude pour l'ensemble du groupe de participants (N = 37)*

	TDAH <sup>a</sup>		SNAP-V <sup>b</sup>		CAMM		FFMQ-E <sup>b</sup>		
	TDAH	Inatt.	Hyperact.	CAMM	Non-Juge.	Non-Réact.	Agir Consc.	Descript.	Observ.
TDAH <sup>a</sup>	1,00	0,59 *	0,44 *	-0,39**	-0,12	-0,23	-0,42*	-0,44*	-0,03
SNAP-IV <sup>b</sup>		1,00	0,74*	-0,54*	-0,22	-0,31	-0,82*	-0,57*	-0,12
Inatt.			1,00	-0,47*	-0,30	-,046	-0,66*	-0,43*	-0,01
Hyperact.				1,00	0,82*	-0,02	0,57*	0,34**	-0,31
CAMM <sup>b</sup>					1,00	-0,21	0,32	0,14	-0,38**
FFMQ-E <sup>b</sup>						1,00	0,20	0,51*	0,28
Non-Juge.							1,00	0,51*	0,10
Non-Réact.								1,00	0,10
Agir Consc.									1,00
Descript.									
Observ.									

\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$

<sup>a</sup> Corrélations de Spearman

<sup>b</sup> Corrélations de Pearson

La présence de TDAH montre un lien significatif avec trois mesures de la pleine conscience, soit le CAMM et les dimensions agir en conscience et description du FFMQ-E. Tous ces liens sont négatifs et modérés. Aucune relation statistiquement significative n'est par ailleurs observée avec les autres dimensions du FFMQ-E (observation consciente des émotions, non-jugement ou non-critique du vécu et non-réactivité à l'expérience interne).

Lorsqu'on observe plus spécifiquement les symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité du TDAH, les résultats montrent une corrélation statistiquement significative entre les symptômes d'inattention tel que mesurés par le SNAP-IV et la dimension d'agir en conscience du FFMQ-E. Cette relation est négative et forte. Deux autres corrélations significatives sont relevées entre les symptômes d'inattention, d'une part avec la dimension description du FFMQ-E et d'autre part, avec le CAMM. Ces relations sont négatives et modérées. Les symptômes d'hyperactivité-impulsivité sont, quant à eux, liés de manière significative aux mêmes dimensions de la pleine conscience que les symptômes d'inattention, soit les scores obtenus au CAMM et aux dimensions agir en conscience et description du FFMQ-E. Ces relations sont négatives et modérées.

La matrice de corrélations montre également une forte corrélation positive entre le CAMM et la dimension non-jugement du FFMQ-E, ainsi qu'une corrélation positive et modérée entre le CAMM et la dimension d'agir en conscience du FFMQ-E. Finalement, la présence de TDAH est liée positivement et modérément aux symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité.

### Discussion

L'objectif de cette étude était d'évaluer le lien entre le TDAH et la pleine conscience auprès d'une population d'enfants âgés de 8 à 12 ans. Plus spécifiquement, les liens entre les symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité du TDAH et les dimensions de la pleine conscience ont été explorés. Il était attendu qu'une relation négative soit observée entre le TDAH, les symptômes associés, et les dimensions de la pleine conscience.

L'hypothèse de recherche est confirmée, du moins en partie, en regard d'un certain nombre de dimensions de la pleine conscience. En effet, les résultats indiquent des relations négatives et modérées entre la présence de TDAH, les symptômes associés, et trois mesures de la pleine conscience. Plus spécifiquement, un lien négatif et modéré est observé entre le TDAH et le CAMM, puis avec deux dimensions du FFMQ-E, soit les dimensions de l'agir en conscience et de la description. Concrètement, ces relations négatives tendent à indiquer que les jeunes ayant un diagnostic de TDAH présentent un trait de pleine conscience plus faiblement développé comparativement à des jeunes ne présentant pas le diagnostic. Ces résultats sont cohérents avec les quelques études corrélationnelles

réalisées à ce jour auprès d'adolescents ou d'adultes qui mettent également en évidence des relations négatives entre le TDAH et la pleine conscience (Keith *et al.*, 2017; Siebelink *et al.*, 2019; Smalley *et al.*, 2009).

Plus spécifiquement, lorsque l'on considère la pleine conscience de façon multidimensionnelle, les liens observés ne sont probablement pas étrangers au fait que l'agir en conscience est la dimension du FFMQ-E la plus proche des construits que sont l'attention et la conscience de l'action (Baer *et al.*, 2004; Baer *et al.*, 2006). En effet, selon Baer *et al.* (2008), le fait d'agir en conscience se rapporte au fait « d'être présent dans l'activité actuelle et peut être contrasté avec l'émission de comportements automatiques, alors que l'attention est portée ailleurs » [traduction libre]. La conscience de l'action s'oppose pour sa part à l'hyperactivité-impulsivité qui réfère notamment « à des actions précipitées survenant dans l'instant sans réflexion » (American Psychiatric Association, 2013).

Des liens significatifs et modérés sont également relevés entre la dimension de description et le TDAH et les symptômes associés. Cette dimension réfère au fait de décrire, d'étiqueter et de noter des phénomènes observés grâce à l'utilisation de mots (Baer *et al.*, 2004). Ces résultats peuvent être a priori surprenants, alors que Greco *et al.* (2011) stipulent que cette dimension de la pleine conscience ne devrait pas être mesurée auprès d'enfants pour des raisons développementales. Selon eux, il est probable que la capacité de décrire une expérience dépende du niveau d'habiletés verbales et cognitives de l'enfant qui sont très hétérogènes à cet âge. Il reste que cette capacité à décrire son expérience pourrait être plus limitée chez les individus ayant un TDAH, une caractéristique souvent observée auprès de cette population (Barkley, 1997).

Diverses hypothèses peuvent par ailleurs être avancées pour expliquer l'absence de liens significatifs entre le TDAH et les dimensions d'observation, de non-réactivité et de non-jugement du FFMQ-E. D'une part, différentes réserves ont été exprimées en lien avec la dimension observation. En effet, des études de validation du FFMQ réalisées auprès d'adultes tendent à démontrer qu'une structure factorielle à 4 facteurs (sans la dimension observation) serait globalement plus représentative du concept de pleine conscience; la structure à 5 facteurs incluant l'observation serait davantage appropriée lorsque des méditants expérimentés sont considérés (Baer *et al.*, 2008; Heeren *et al.*, 2011; Williams, Dalgleish, Karl et Kuyken, 2014). Les résultats ici obtenus vont également en ce sens, alors toutes les corrélations avec cette dimension sont très faibles et non significatives.

En ce qui a trait au facteur de non-réactivité, défini comme l'acceptation d'une expérience (positive ou négative) en évitant de réagir de manière impulsive (Baer *et al.*, 2006), il demeure possible d'observer une relation négative, bien que non significative avec les symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité du TDAH.

Ces résultats restent cohérents au sens où les enfants ayant un TDAH ont plus de difficultés d'inhibition que les enfants n'en ayant pas (Overtoom *et al.*, 2002), ce qui favorise les réactions impulsives. Des résultats similaires sont observés pour la dimension de non-jugement, qui réfère au fait d'accepter et de ne pas juger/évaluer l'expérience présente.

En outre, nous ne pouvons exclure que l'absence de relations significatives puisse s'expliquer, du moins en partie, par des limites propres à la mesure de PA multidimensionnelle ici utilisée, soit le FFMQ-E. En effet, bien qu'adapté et utilisé dans des études menées auprès d'enfants, il reste que cet outil n'a pas été validé auprès de cette population. Des commentaires des participants mettent notamment en évidence sa longueur et des difficultés de compréhension de certains items, ce qui a pu en complexifier la complétion. Tel que souligné par Goodman *et al.* (2017), la question de la mesure de la PA chez les jeunes reste un défi, notamment en raison d'enjeux développementaux (p. ex., le développement des habiletés métacognitives). Les auteurs suggèrent d'ailleurs l'utilisation de mesures multiples pour objectiver la pleine conscience, allant même jusqu'à proposer de développer des mesures hétéro-rapportées, par exemple à compléter par les parents. Ces enjeux font en outre écho aux problèmes de conceptualisation de la pleine conscience chez l'enfant, alors que l'on tente généralement de transposer directement des modèles conceptuels développés initialement pour l'adulte à des populations en développement.

#### FORCES, LIMITES ET PISTES DE RECHERCHE FUTURES

Cette étude présente différentes forces. Premièrement, elle cible uniquement une population d'enfants et leurs parents, alors que les seules études corrélationnelles réalisées jusqu'à maintenant sur ce thème ont été menées auprès de groupes d'adolescents ou d'adultes. De plus, elle s'intéresse à la pleine conscience dans ses différentes dimensions et non seulement à la présence de TDAH ou non, mais aussi aux symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité associés.

Des limites restent toutefois à prendre en considération. La plus grande limite demeure la petite taille d'échantillon, qui restreint la puissance statistique et la généralisation des résultats. Des limites méthodologiques associées au contexte de passation des questionnaires sont également présentes. Par exemple, les questionnaires en ligne devaient être remplis sans possibilités d'enregistrer ses réponses et d'y revenir, ce qui pouvait être un obstacle vu la complexité et la longueur de la tâche. Aussi, les parents étaient invités à soutenir leurs enfants dans la complétion des questionnaires, mais il demeure difficile d'objectiver le niveau de soutien, voire l'influence potentielle du parent sur les réponses de l'enfant. Ceci fait écho aux biais inhérents à l'utilisation de questionnaires auto ou hétéro-rapportés, dont les biais

relatifs à la désirabilité sociale. Comme mentionné, les limites inhérentes aux choix des mesures de pleine conscience sont à considérer. Enfin, dans l'étude, aucune donnée n'a été recueillie quant à la prise de médication pour le TDAH. Cet aspect est important à considérer vu son impact potentiel sur la symptomatologie du trouble.

Ainsi, pour de futures recherches, l'utilisation d'échantillons de plus grande taille, la prise de données quant à l'utilisation de la médication et l'utilisation potentielle de mesures diversifiées de la pleine conscience sont à considérer. Un mode de passation des questionnaires en personne plutôt qu'en ligne où les consignes sont clairement explicitées pourrait également augmenter le taux de participation et limiter les biais de réponse. L'utilisation de mesures objectives de l'attention, dont principalement des mesures neurocognitives, pourraient également contribuer à mieux comprendre les relations existantes entre TDAH et la pleine conscience en regard du continuum de l'attention.

#### Conclusion

En somme, cette étude contribue à l'établissement de liens conceptuels explicites entre le TDAH et la pleine conscience, lesquels fournissent des assises théoriques à l'utilisation d'IBPC auprès des jeunes présentant un TDAH. Ainsi, de telles interventions pourraient non seulement contribuer à diminuer la symptomatologie propre au TDAH en regard de l'inattention et l'hyperactivité-impulsivité comme démontré dans différentes études (Aadil *et al.*, 2017; Cairncross *et al.*, 2016; Chimkilis *et al.*, 2018; Evans *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2018), mais aussi à améliorer la pleine conscience, ce trait étant aussi moins développé chez les enfants ayant un TDAH. Plus globalement, la pleine conscience est aussi un facteur de protection qui améliorerait la santé mentale et le bien-être (p. ex., Tomlinson, Yousaf, Vitterso et Jones, 2018), ce qui laisse présager des bénéfices plus larges pour les jeunes présentant un TDAH. En outre, l'identification de dimensions de la pleine conscience davantage associées au TDAH pourrait permettre d'orienter davantage les cibles d'intervention pour cette population.

---

#### Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is characterized by the presence of symptoms of inattention and by hyperactive and impulsive symptoms. Mindfulness targets the concept of attention by way of its definition which implies focusing attention intentionally and without judgement on the experience which is unfolding in the present moment. The link between ADHD and mindfulness is not vastly documented in the children population. The current study has the objective of evaluating the relationship between ADHD and mindfulness in 8-12 years old children. Thirty-seven child-parent pairs have participated in the study. They have been split into two groups according to the presence or absence of an ADHD diagnosis in the child. A socio-demographic questionnaire was used to document various characteristics of the participating group. Two questionnaires

were used to measure mindfulness (Child and Adolescents Mindfulness Measure [CAMM] and Five-Facet Mindfulness Questionnaire [FFMQ-E]), and one to also measure ADHD symptoms (Swanson, Nolan and Pelham Parenting Scale [SNAP-IV]). Descriptive and correlational analysis were used for the present study. The obtained results confirm the presence of a relationship between ADHD or its absence and different dimensions of mindfulness in children. The results are discussed regarding the concept of mindfulness, the developmental context and their usefulness in the deployment of interventions based on mindfulness in young people with ADHD.

**Keywords:** Mindfulness, attention deficit hyperactivity disorder, attention, children

## Références

- Aadil, M., Cosme, R. M. et Chernaik, J. (2017). Mindfulness-based cognitive behavioral therapy as an adjunct treatment of attention deficit hyperactivity disorder in young adults: A literature review. *Cureus*, 9, e1269. doi: 10.7759/cureus.1269
- Akmatov, M. K., Ermakova, T. et Bätzing, J. (2019). Psychiatric and nonpsychiatric comorbidities among children with ADHD: An exploratory analysis of nationwide claims data in Germany. *Journal of Attention Disorders*, 25, 874-884. doi: 10.1177/1087054719865779
- Alda, J. A. et Serrano-Troncoso, E. (2013). Attention-deficit hyperactivity disorder: Agreement between clinical impression and the SNAP-IV screening tool. *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 41, 7683.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>e</sup> éd.).
- Andreu, C. I., Araya-Véliz, C. et García-Rubio, C. (2021). Benefits of a mindfulness-based intervention at school from the perspective of at-risk children. *Mindfulness*, 12, doi: 10.1007/s12671-021-01624-6
- Baer, R. A., Smith, G. T. et Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment*, 11, 191206. doi: 10.1177/1073191104268029
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J. et Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45. doi: 10.1177/1073191105283504
- 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, 329-342. doi: 10.1177/1073191107313003
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94. doi: 10.1037/0033-2909.121.1.65
- Barry, T. D., Lyman, R. D., Klinger, L. G. (2002). Academic underachievement and attention-deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology*, 40, 259-283. doi: 10.1016/S0022-4405(02)00100-0
- Beauregard-Lacroix, R. (2019). *Efficacité d'une intervention basée sur la pleine conscience sur le développement de la pleine conscience d'enfants d'âge scolaire* (thèse de doctorat inédite).
- Bélanger, S., Vanasse, M., Béliveau, M.-C., Jamouille, O., Lippé, S., Pâquet, H., Pelletier, G. et Vanasse, C.-M. (2008). Le trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. *Revue des sciences de l'éducation*, 36, 790. doi: 10.7202/1006259ar
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. et Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241. doi: 10.1093/clipsy.bph077
- Brown, K. W. et Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822
- Cairncross, M. et Miller, C. J. (2016). The effectiveness of mindfulness-based therapies for ADHD: A meta-analytic review. *Journal of Attention Disorders*, 24, 627-643. doi: 10.1177/1087054715625301
- Canadian ADHD Resource Alliance. (2016). *SNAP-IV 26 – Échelle d'évaluation pour le parent/professeur*. Repéré à [https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/SNAP\\_FR.pdf](https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/SNAP_FR.pdf)
- Chimiklis, A. L., Dahl, V., Spears, A. P., Goss, K., Fogarty, K. et Chacko, A. (2018). Yoga, mindfulness, and meditation interventions for youth with ADHD: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 3155-3168. doi: 10.1007/s10826-018-1148-7
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M. et Wetzel, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): A Guide to its Development and Use*.
- Conners, C. K., Sitarenios, G., Parker, J. D. A. et Epstein, J. N. (1998). Revision and restandardization of the Conners teacher rating scale (CTRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 279-91. doi: 10.1023/A:1022606501530
- Deplus, S. et Lahaye, M. (2015). *La pleine conscience chez l'enfant et l'adolescent*. Bruxelles, Belgique: Margada.
- Dussault, A. (2010). *L'attention dans le trouble du déficit d'attention/hyperactivité (TDAH) chez les enfants*. (Thèse de doctorat inédite). Université Laval. Repéré à <https://corpus.ulaval.ca/jspui/handle/20.500.11794/21768>
- Evans, S., Ling, M., Hill, B., Rinehart, N., Austin, D. et Sciberras, E. (2018). Systematic review of meditation-based interventions for children with ADHD.

- European Child et Adolescent Psychiatry*, 27, 9–27. doi: 10.1007/s00787-017-1008-9
- Faber A, Kalverdijk LJ, den Berg LT, Hugtenburg JG, Minderaa RB et Tobi H. (2006) Parents report on stimulant-treated children in the Netherlands: initiation of treatment and follow-up care. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 16(4):432–40. doi:10.1089/cap.2006.16.432.
- Falissard, B., Coghill, D., Rothenberger, A., Lorenzo, M. et ADORE Study Group. (2010). Short-term effectiveness of medication and psychosocial intervention in a cohort of newly diagnosed patients with inattention, impulsivity, and hyperactivity problems. *Journal of Attention Disorders*, 14, 147–156. doi: 10.1177/1087054709347173
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5<sup>e</sup> éd.). Sage.
- García-Rubio, C., Rodríguez-Carvajal, R., Langer, A. I., Paniagua, D., Steinebach, P., Andreu, C. I., Vara, M. D. et Cebolla, A. (2019). Validation of the spanish version of the child and adolescent mindfulness measure (CAMM) with samples of spanish and chilean children and adolescents. *Mindfulness*, 10(8), 1502–1517. doi: 10.1007/s12671-019-01108-8
- Geronimi, E. M. C., Arellano, B. et Woodruff-Borden, J. (2019). Relating mindfulness and executive function in children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25 (2), 435–445. doi: 10.1177/1359104519833737
- Goodman, M. S., Madni, L. A. et Semple, R. J. (2017). Measuring mindfulness in youth: Review of current assessments, challenges, and future directions. *Mindfulness*. doi: 10.1007/s12671-017-0719-9
- Greco, L. A., Baer, R. A. et Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: Development and validation of the child and adolescent mindfulness measure (CAMM). *Psychological Assessment*, 23, 606–614. doi : 10.1037/a0022819
- Grégoire, S., Lachance, L. et Richer, L. (Eds.). (2016). *La présence attentive (mindfulness): État des connaissances théoriques, empiriques et pratiques*. Presses de l'Université du Québec.
- Hall, C. L., Guo, B., Valentine, A. Z., Groom, M. J., Daley, D., Sayal, K. et Hollis, C. (2020). The validity of the SNAP-IV in children displaying ADHD symptoms. *Assessment*, 27, 1258–1271. doi: 10.1177/1073191119842255
- Heeren, A., Douilliez, C., Peschard, V., Debrauwere, L. et 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, 147–151. doi: 10.1016/j.erap.2011.02.001
- Hoza, B. (2007). Peer functioning in children with ADHD. *Ambulatory Pediatrics*, 7, 101–106. doi: 10.1016/j.ambp.2006.04.011
- James, W. (1890). *The Principle of Psychology*. Pantianos Classics.
- Jensen, C. M. et Steinhausen, H.-C. (2015). Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 7, 27–38. doi: 10.1007/s12402-014-0142-1
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, future. *Clinical Psychology: Science Practice*, 10, 144–156. doi: 10.1093/clipsy.bpg016
- Keith, J. R., Blackwood, M. E., Mathew, R. T. et Lecci, L. B. (2017). Self-reported mindful attention awareness, go/no-go response-time variability, and attention-deficit hyperactivity disorder. *Mindfulness*, 8(3), 765–774. doi: 10.1007/s12671-016-0655-0
- Kuby, A. K., Mclean, N. J. et Allen, K. L. (2015). Validation of the child and adolescent mindfulness measure (CAMM) with non-clinical adolescents. *Mindfulness*, 6(6). doi:10.1007/s12671-015-0418-3
- Lane R.D. (2000). Neural correlates of conscious emotional experience. Dans R. D. Lane et L. Nadel (Éds), *Cognitive Neuroscience of Emotion* (pp. 345–370). Oxford University Press.
- Leahy, L. G. (2017). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A historical review (1775 to Present). *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 55, 10–16. doi: 10.3928/02793695-20170818-08
- Letellier, S. (2018) *Validation du Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) et du Acceptance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y) auprès d'enfants québécois de 8 à 12 ans* (Thèse doctorale inédite).
- Meijer, W.M., Faber, A., van den Ban, E. et al. (2009) Current issues around the pharmacotherapy of ADHD in children and adults. *Pharmacy World et Science*, 31, 509–516. <https://doi.org/10.1007/s11096-009-9302-3>
- Osman, A., Lamis, D. A., Bagge, C. L., Freedenthal, S. et Barnes, S. M. (2016). The mindful attention awareness scale: Further examination of dimensionality, reliability, and concurrent validity estimates. *Journal of Personality Assessment*, 98, 189–199. doi: 10.1080/00223891.2015.1095761
- Root, R. W. et Resnick, R. J. (2003). An update on the diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34, 34–41. doi: 10.1037/0735-7028.34.1.34
- Roux, B., Franckx, A.-C., Lahaye, M., Deplus, S. et Philippot, P. (2019). A french validation of the child and adolescent mindfulness measure (CAMM). *European Review of Applied Psychology*, 69, 83–89. doi: 10.1016/j.erap.2019.06.001
- Saggino, A., Bartocchini, A., Sergi, M. R., Romanelli, R., Macchia, A. et Tommasi, M. (2017). Assessing mindfulness on samples of italian children and adolescents: The validation of the italian version of the child and adolescent mindfulness measure.

- Mindfulness*, 8, 1364-1372. doi: 10.1007/s12671-017-0712-3
- Schachar, R. (2009). Attention deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, 15, 78-97. doi: 10.1212/01.CON.0000348879.09070.21
- Siebelink, N. M., Asherson, P., Antonova, E., Bögels, S. M., Speckens, A. E., Buitelaar, J. K. et Greven, C. U. (2019). Genetic and environmental aetiologies of associations between dispositional mindfulness and ADHD traits: A population-based twin study. *European Child et Adolescent Psychiatry*, 28, 1241–1251. doi: 10.1007/s00787-019-01279-8
- Smalley, S. L., Loo, S. K., Hale, T. S., Shrestha, A., McGough, J., Flook, L. et Reise, S. (2009). Mindfulness and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 65, 1087–1098. doi: 10.1002/jclp.20618
- Swanson, J. M., Kraemer, H. C., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., Conners, C. K., Abikoff, H. B., ... Wu, M. (2001). Clinical relevance of the primary findings of the MTA : Success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *Journal of the American Academy of Child et Adolescent Psychiatry*, 40, 168-179. doi: 10.1097/00004583-200102000-00011
- Thierry, K. L., Vincent, R. L. et Norris, K. S. (2022). A Mindfulness-based curriculum improves young children's relationship skills and social awareness. *Mindfulness*, 13, 730-741. doi: 10.1007/s12671-022-01830-w
- Tomlinson, E. R., Yousaf, O., Vittersø, A. D. et Jones, L. (2018). Dispositional mindfulness and psychological health: A systematic review. *Mindfulness*, 9(1), 23–43. doi:10.1007/s12671-017-0762-6
- Van der Oord, S., Bögels, S. M. et Peijnenburg, D. (2011). The effectiveness of mindfulness training for children with ADHD and mindful parenting for their parents. *Journal of Child and Family Studies*, 21, 139–147. doi: 10.1007/s10826-011-9457-0
- Van der Oord, S., Prins, P. J. M., Oosterlaan, J. et Emmelkamp, P. M. G. (2008). Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 28(5), 783800. doi: 10.1016/j.cpr.2007.10.007
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V. et Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336-1346. doi: 10.1016/j.biopsych.2005.02.006
- Williams, M. J., Dalgleish, T., Karl, A. et Kuyken, W. (2014). Examining the factor structures of the five facet mindfulness questionnaire and the self-compassion scale. *Psychological Assessment*, 26(2), 407–418. doi: 10.1037/a0035566
- Zavadenko, N. N. et Simashkova, N. V. (2015). New approaches to the diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 45, 837842. doi: 10.1007/s11055-015-0152-2
- Zhang, J., Díaz-Román, A. et Cortese, S. (2018). Meditation-based therapies for attention-deficit/hyperactivity disorder in children, adolescents and adults: A systematic review and meta-analysis. *Evidence Based Mental Health*, 21, 87–94. doi: 10.1136/ebmental-2018-300015