



FACULTÉ DE MÉDECINE TOULOUSE RANGUEIL
Institut de Formation en Psychomotricité

**Valeur ajoutée de la guidance parentale dans la prise en charge
psychomotrice des enfants présentant un TDA/H**

Évaluation au travers du programme HYPER mCBT

Mémoire en vue de l'obtention du :
DIPLOME D'ÉTAT DE PSYCHOMOTRICIENNE

Claire-Marie GENESTAR

JUIN 2020

REMERCIEMENTS

Sommaire

Introduction	1
PARTIE THEORIQUE	3
I. Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité	4
A. Sémiologie et diagnostic	4
B. Epidémiologie	5
C. Comorbidités	5
D. Etiologie	6
1. <i>Les causes neurologiques</i>	6
2. <i>Les causes génétiques</i>	6
3. <i>Les influences environnementales</i>	6
E. Importance de la prise en charge précoce du TDA/H	7
F. Le TDA/H : un trouble s'inscrivant dans un modèle neurobiologique, psychologique et socio-éducatif – Modèle de Sagvolden	8
1. <i>Substrat neurobiologique</i>	8
2. <i>La théorie dynamique et développementale (TDD)</i>	9
II. La prise en charge du TDA/H chez l'enfant	11
A. Les recommandations internationales et françaises	11
1. <i>Les recommandations internationales</i>	11
2. <i>Les recommandations françaises</i>	11
B. Les approches non médicamenteuses pour les enfants TDA/H d'âge scolaire	13
1. <i>Pourquoi s'intéresser aux approches non médicamenteuses ?</i>	13
2. <i>Une multiplicité de programmes et de techniques</i>	14
3. <i>La guidance parentale</i>	19
4. <i>Thérapies basées sur la pleine conscience</i>	26
5. <i>Les thérapies cognitives et comportementales en groupe pour les enfants d'âge scolaire présentant un TDA/H</i>	31
6. <i>Le programme HYPER mCBT</i>	35

PARTIE PRATIQUE 37

I. Problématique, objectifs et hypothèses 39

II. Méthode 40

A. Les groupes 40

1. *Sélection des participants* 40

2. *Les deux groupes d'enfants* 40

3. *Le groupe de parents* 41

B. Le cadre 41

1. *Calendrier, lieu et horaires des séances* 41

2. *Thérapeutes : présentation et répartition des rôles* 42

C. L'évaluation des impacts du programme 43

1. *Calendrier des mesures* 43

2. *Outils utilisés* 43

3. *Méthode d'analyse* 44

4. *Présentation du programme et de son évaluation aux familles* 45

III. Mise en place du programme enfants 45

A. Le programme initial 45

1. *Thématiques* 45

2. *Outils utilisés* 46

B. Les adaptations réalisées en amont et en cours de programme 48

1. *Adaptations logistiques* 48

2. *Adaptations sur la forme* 49

3. *Adaptations sur le fond* 49

C. Description d'une séance type 50

IV. Mise en place du programme parents 51

A. Le programme initial 51

B. Les adaptations réalisées en amont et en cours de programme 52

1. Adaptations logistiques	52
2. Adaptations sur la forme	53
3. Adaptations sur le fond	53
C. Description d'une séance type	54
V. Résultats	55
A. Résultats quantitatifs	55
1. Vérification des hypothèses préliminaires	57
2. Vérification de l'hypothèse principale	62
B. Résultats qualitatifs	65
1. Evolution des groupes d'enfants	65
2. Evolution du groupe de parents entre le début et la fin du programme	68
DISCUSSION	70
I. Analyse des résultats	71
A. Hypothèse préliminaire	71
1. Objectif prioritaire : une réduction de la symptomatologie du TDA/H, en particulier en situation écologique	71
2. Objectifs secondaires A et B : un effet très modeste sur l'anxiété et estime de soi	71
3. Objectifs secondaires C et D : impact de la guidance parentale	72
B. Hypothèse principale	73
II. Limites et difficultés rencontrées	75
A. Dans l'analyse des résultats	75
B. Dans la mise en œuvre du programme	76
1. Constitution des groupes	76
2. Gestion du temps	76
3. Régulation des comportements	76
III. Pistes d'amélioration	77
1. Groupe d'enfants	77
2. Groupe de parents	77
Conclusion	79
BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXES	93

Table des illustrations

Figure 1 : Tableau « voies dopaminergiques et symptômes associés »	16
Figure 2 : Effets des renforcements en fonction du temps (Clément, 2010 issu de Sagvolden et al., 2005).....	17
Figure 3 : Modèle de Sagvolden (Clément, 2010 issu de Sagvolden et al., 2005)	18
Figure 4 : Recommandations américaines et anglosaxonnes pour la prise en charge du TDA/H chez l'enfant.....	19
Figure 5 : Principales caractéristiques des PEHP et préconisations pour leur efficacité	32
Figure 6 : Axes de prise en charge du TDA/H et travail réalisé en 2019/2020 dans le cadre du stage.....	49
Figure 7 : Résultats généraux du programme	63
Figure 8 : Présentation des résultats par enfant	64
Figure 9 : Evolution de l'index général de Conners – Parents et enseignants	65
Figure 10 : Evolution du niveau d'activité moyen dans les différentes situations	66
Figure 11 : Evolution de l'écart-type moyen dans les différentes situations	66
Figure 12 : Graphique présentant l'évolution du niveau d'activité moyen	67
Figure 13 : Graphique présentant l'évolution de la part du temps passé en « activité légère et modérée ».....	67
Figure 14 : Evolution de la note étalonnée composite « attention auditive » et « réponses associées » (NEPSY-2)	70
Figure 15 : Evolution de l'indice général d'erreur et de l'indice d'inhibition (Laby 5-12).....	71
Figure 16 : Evolution du niveau d'activité moyen en fonction des situations pour G1 et G2	71
Figure 17 : Tableau de comparaison des résultats de G1 et de G2.....	72

Liste des sigles utilisés

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux)

HAS : Haute Autorité de Santé

MBCT : Mindfulness-Based Cognitive Therapy

MBSR : Mindfulness-Based Stress Reduction

MTA : Multimodal Treatment of ADHD (MTA) study – étude américaine sur les effets de traitements médicamenteux et non médicamenteux du TDA/H

PC : Pleine Conscience

PEHP : Programme d'Entraînement aux Habilités Parentales

PHRC : Programme Hospitalier de Recherche Clinique

RCT : Randomized controlled trial (essai randomisé contrôlé)

TC : Trouble des Conduites

TCC : Thérapie Cognitive et Comportementale

TDA/H : Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

TDC : Trouble Développemental de la Coordination

TDD : Thérapie Dynamique et Développementale

TOP : Trouble Oppositionnel avec Provocation

TSA : Trouble du Spectre Autistique

Introduction

Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H) est un trouble neurodéveloppemental rencontré par environ 5% des enfants au niveau mondial (Tarver et al., 2014). Il constitue un motif de consultation fréquent en psychomotricité. Selon la théorie dynamique et développementale proposée par Sagvolden (2005), c'est l'interaction dynamique entre l'environnement et les prédispositions individuelles qui est à l'origine des comportements et de la trajectoire développementale de l'enfant présentant un TDA/H. Ainsi, les interventions s'adressant à l'enfant mais aussi à son environnement répondent à l'enjeu soulevé par ce modèle explicatif.

Lors de ma deuxième année de psychomotricité, j'ai contribué lors d'un stage à l'élaboration et à l'animation d'un projet de guidance parentale portant sur la thématique de l'autonomie dans les devoirs scolaires (programme APADS, Martinière, 2019). Les résultats furent très concluants. Cette expérience m'a fait prendre conscience de l'importance des interventions qui s'intéressent à l'entourage de l'enfant. Les deux pistes d'amélioration soulevées par les parents portaient sur l'intégration d'outils de gestion des émotions ainsi que sur la possibilité d'accompagner les enfants en parallèle du programme s'adressant aux parents. Avec l'envie d'approfondir mes compétences dans le domaine de la guidance parentale et partant de ces constats, mon projet de mémoire s'est peu à peu dessiné. J'ai recherché un programme incluant enfants et parents et s'appuyant sur la pleine conscience, outil de gestion émotionnelle présentant en outre de nombreux autres avantages dans la rééducation du TDA/H. Le programme HYPER mCBT, développé par le Docteur Anne Gramond (Gramond et al., 2017) répond aux critères que je souhaitais explorer.

Je me suis alors demandée s'il était possible de mesurer la valeur ajoutée apportée par la guidance parentale dans le cadre de cette double prise en charge parents/enfants. Ainsi, l'intensité des symptômes des enfants porteurs d'un TDA/H dépendant en grande partie de facteurs éducatifs et environnementaux, la guidance parentale du programme devrait permettre d'augmenter les effets de la thérapie menée auprès des enfants. L'intervention sur les enfants sera-t-elle plus efficace si les parents ont suivi le programme de guidance parentale ? Autrement dit, la guidance parentale proposée dans le programme HYPER mCBT a-t-elle un effet catalyseur sur les effets de la prise en charge des enfants ?

Afin de répondre à ces questions, nous étudierons dans un premier temps les concepts théoriques sur lesquels s'appuie ce programme. Nous nous intéresserons en premier lieu à la compréhension du TDA/H et nous développerons plus particulièrement le modèle de la théorie dynamique et développementale de Sagvolden et al. (2005). Puis nous nous intéresserons aux différentes modalités de prise en charge et à leurs effets en ciblant plus particulièrement celles développées dans le programme HYPER mCBT : la guidance parentale, la pleine conscience et les thérapies cognitives et comportementales de groupe.

Dans la partie pratique nous présenterons le programme tel que mis en place dans le cadre du mémoire, puis nous présenterons et analyserons les résultats obtenus.

PARTIE THEORIQUE

I. Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

A. Sémiologie et diagnostic

Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) est un trouble neurodéveloppemental caractérisé par une triade symptomatique associant déficit attentionnel, hyperactivité et impulsivité.

Ce trouble est repérable dès la petite enfance et peut persister à l'âge adulte. Le diagnostic, posé par un médecin spécialiste, est avant tout clinique et établi à partir des critères du DSM-V (2013), repris en annexe 1. Il s'appuie sur une observation de l'enfant et sur l'anamnèse, qu'il est recommandé de compléter par des questionnaires adressés aux parents et enseignants, tels que l'échelle Conners (HAS, 2014), mais aussi par des tests standardisés administrés par différents professionnels (psychologue, psychomotricien par exemple). Le diagnostic évalue également la présence de comorbidités. Les symptômes doivent apparaître avant 12 ans, dans au moins deux types d'environnements différents et provoquer une altération du fonctionnement social, scolaire ou professionnel. Il existe trois formes différentes du trouble : inattention dominante (46,5%), hyperactivité/impulsivité dominante (40%), ou mixte (13,5%) (Lecendreux, 2011) et trois niveaux de sévérité en fonction du nombre de symptômes et du retentissement au quotidien.

Associés à cette triade symptomatique, d'autres symptômes peuvent être rencontrés, avec d'importantes différences interindividuelles.

Tout d'abord, dans 30 à 50% des cas il existe un déficit des fonctions exécutives (Lambek et al., 2010 ; Loo et al., 2007 cités dans Marquet-Doléac, 2018).

Par ailleurs, une faible estime de soi et une dysrégulation émotionnelle sont très souvent présentes (Anastopoulos et al., 2011). La dysrégulation émotionnelle se manifeste par des difficultés à contrôler les émotions, qu'elles soient de valence positive ou négative, une faible tolérance à la frustration et des colères intenses, ainsi que par une importante labilité émotionnelle (Anastopoulos et al., 2011). Les enfants TDA/H peuvent également éprouver des difficultés à reconnaître les émotions (Da Fonseca et al., 2009 ; Sjowall et al., 2013 cités dans

Tarver et al., 2014). Selon Faraone et al. (2019), l'impulsivité émotionnelle et le défaut d'autorégulation émotionnelle ont un tel impact au quotidien qu'ils devraient faire partie des critères diagnostiques du TDA/H. Ils doivent constituer un des objectifs de la prise en charge du TDA/H au

regard de leurs nombreux impacts sur les relations sociales, familiales (Barkley et Fischer, 2010 cités dans Tarver et al., 2014) ou encore sur les fonctions exécutives (Villemonteix et al, 2015). Enfin le contrôle moteur et la coordination des mouvements (motricité fine et globale) peuvent être altérés (Tarver et al., 2014). Ces difficultés motrices peuvent s'expliquer par les problèmes attentionnels, la présence du TDC en comorbidité (Kaiser et al., 2015), un déficit du contrôle inhibiteur ou encore un problème de rythme et de timing (Mostofsky et al., 2003 ; Cole et al., 2008 cités dans Tarver et al., 2014).

B. Epidémiologie

La prévalence du TDA/H est estimée à 5% au niveau mondial chez les enfants et à 2,5% chez les adultes (Polanczyck et al, 2007 ; Simon et al., 2009 cités dans Tarver et al.,2014). En France, la prévalence se situe entre 3,5% et 5,6% chez les enfants de 6 à 12 ans. Les enfants diagnostiqués sont en majorité de sexe masculin et ont plus souvent un autre membre de la famille atteint de ce trouble, par rapport aux enfants non TDA/H (22% contre 4,2%) (Lecendreux, 2011).

C. Comorbidités

60 à 75% des sujets présentent au moins une comorbidité (Marquet-Doléac, 2018). Parmi ces comorbidités, on retrouve :

- ✦ le trouble oppositionnel avec provocation (TOP) et le trouble des conduites (TC) : 50% des enfants TDA/H développent un de ces troubles (Biederman et al., 1991 ; Faraone et al., 2002 cités dans Tarver et al., 2014) ;
- ✦ les troubles des apprentissages : une revue de 17 études conduites entre 1978 et 1993 montre que 31% des enfants TDA/H présentent des troubles des apprentissages, alors que la moyenne est de 9% dans les groupes contrôle (DuPaul et al., 2013) ;
- ✦ les troubles anxieux et les troubles de l'humeur : sur un échantillon de 381 enfants TDA/H d'âge scolaire, 33% présentent des troubles anxieux et 50% des troubles de l'humeur (Wilens et al., 2002 cités dans Tarver et al., 2014). Ces troubles peuvent être développés en réactivité aux difficultés rencontrées par l'enfant au quotidien. Les autres comorbidités sont les troubles du sommeil, le trouble développemental de la coordination, les tics et le syndrome de Gilles de la Tourette ainsi que le Trouble du Spectre Autistique.

D. Etiologie

Le TDA/H est un syndrome d'origine plurifactorielle, résultant des relations entre les prédispositions individuelles et l'environnement (Cortese et Coghill, 2018).

1. Les causes neurologiques

On observe des particularités structurelles et fonctionnelles au niveau cérébral, impliquant les ganglions de la base et plusieurs aires sous-corticales (Cortese et Coghill, 2018), les circuits fronto-striataux, la substance blanche et le cervelet (Cortese, 2012). Des imageries cérébrales fonctionnelles comparant enfants TDA/H et groupe témoin ont montré que ce ne sont pas les mêmes zones et réseaux qui sont activés sur des tâches cognitives (Cortese et Coghill, 2018). De plus, le développement cortical serait retardé chez les enfants avec TDA/H, en particulier dans les régions préfrontales (Shaw et al., 2007 cités dans Cortese, 2012). Au niveau neurophysiologique, des anomalies résultant d'un retard d'éveil cortical sont retrouvées (la fréquence des ondes θ serait plus élevée et celle des ondes β plus faible) (Cortese, 2012). Enfin, un dysfonctionnement des systèmes dopaminergiques et noradrénergiques a été mis en évidence. Les systèmes sérotoninergiques et cholinergiques pourraient également être impliqués. Ainsi, le TDA/H résulte d'anormalités structurales et fonctionnelles complexes impliquant plusieurs régions cérébrales et circuits de transmission (Cortese, 2012).

2. Les causes génétiques

L'héritabilité du TDA/H est élevée : de 60 à 90% (Cortese et Coghill, 2018). Plusieurs gènes ont été identifiés. Chacun de ces gènes est de faible effet, ce serait donc l'interaction complexe entre plusieurs gènes et entre ces gènes et l'environnement qui pourrait expliquer les causes du TDA/H.

3. Les influences environnementales

Au niveau environnemental, les facteurs de risque identifiés sont la consommation de tabac, d'alcool ou d'autres substances pendant grossesse, la prématurité, un petit poids de naissance, l'exposition à des substances toxiques (pesticides) (Cortese et Coghill, 2018). Les carences alimentaires (zinc, fer, acides gras) ou certains aliments comme les colorants alimentaires pourraient également avoir un impact (Tarver et al., 2014).

L'environnement familial est également en jeu : la négligence et la privation maternelle pourraient conduire au développement du TDA/H (Tarver et al., 2014 ; Cortese et Coghill, 2018). De plus, les interactions parents-enfants, perturbées par le TDA/H, vont influencer le développement de

comportements perturbateurs de l'enfant (Granic et Patterson, 2006 cités dans Hauth-Charlier et Clément, 2009).

L'intrication, la complexité et la diversité des facteurs génétiques, neurologiques, environnementaux en cause conduisent à une importante hétérogénéité du trouble. La recherche doit encore progresser pour fournir une meilleure compréhension de l'étiologie du TDA/H, en particulier la façon dont les gènes interagissent entre eux et avec l'environnement (Cortese et Coghill, 2018).

E. Importance de la prise en charge précoce du TDA/H

Dans certaines formes, le TDA/H entraîne une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire et de la qualité de vie. La prise en charge s'avère alors nécessaire avec pour objectifs de réduire le retentissement du trouble dans la vie quotidienne de l'enfant et de son entourage mais aussi de prévenir les complications ultérieures (HAS, 2014). En effet, les enfants TDA/H ont des risques d'impacts à long terme dans plusieurs domaines, en particulier en présence de comorbidités (Barkley, 2006, cité dans Anastopoulos, 2011). Plusieurs études ont mis en évidence les complications éventuelles d'un TDA/H non ou mal pris en charge : échec scolaire, difficultés dans les relations interpersonnelles, développement de troubles anxieux ou dépressifs, délinquance (Biederman et Faraone, 2006 ; Klein, 2012). A l'âge adulte, cela peut se traduire par :

- Des impacts sur la poursuite des études et sur l'emploi (Weiss, 1985 ; Mannuzza, 1997 cités dans Zwi et al., 2011)
- Un risque augmenté de personnalité antisociale et d'usage de substances (Mannuzza, 1998 ; Rasmussen, 2000 cités dans Zwi et al., 2011)
- Un risque augmenté de maladie psychiatrique, violence et autres problèmes de conduite (Taylor, 1996 cité dans Zwi et al., 2011). Une méta-analyse récente montre que 30% des adultes incarcérés aurait un TDA/H (Fayyad et al., 2007).

L'ensemble de ces complications interpelle sur la nécessité d'une prise en charge du TDA/H. Les interventions précoces peuvent être la clé pour les enfants qui développent les premiers signes de TDA/H, au regard des trajectoires négatives pouvant être associées à ce trouble (Connors et al., 2010 cités dans Tarver et al., 2014). C'est à l'enfant mais aussi à son environnement que ces interventions

doivent s'adresser. Sagvolden et al. (2005) ont souligné l'importance de cet enjeu dans leur modèle explicatif.

F. Le TDA/H : un trouble s'inscrivant dans un modèle neurobiologique, psychologique et socio-éducatif – Modèle de Sagvolden

Plusieurs modèles expliquent les symptômes et comportements retrouvés dans le TDA/H. Le modèle de Barkley (1997) place le déficit d'inhibition à l'origine des dysfonctionnements observés. Le modèle de Sonuga-Barke (2010) se fonde sur l'aversion du délai, le déficit d'inhibition et de traitement des informations temporelles (modèle à 3 voies). Sagvolden et al. (2005) développent quant à eux une approche holistique du trouble.

1. Substrat neurobiologique

Selon le modèle de Sagvolden et al. (2005), de très nombreux symptômes du TDA/H sont issus du dysfonctionnement du système dopaminergique, en particulier de la voie mésolimbique (figure 1). L'activité neuronale liée à la dopamine est impliquée dans le renforcement des comportements adaptés et dans la diminution, puis l'extinction, des comportements inadaptés.

Mais chez l'enfant TDA/H, l'altération des voies dopaminergiques empêche le bon fonctionnement de ces processus. De plus, le délai pour associer un comportement avec ses conséquences est plus court chez le TDA/H : le renforcement doit être immédiat pour être efficace, alors que le délai peut être allongé chez un enfant ne présentant pas de trouble (figure 2). Par effet rebond, cela conduit à une aversion du délai, une hyperactivité, ainsi qu'à un manque d'inhibition et d'attention soutenue (l'enfant ne parvient pas à maintenir son attention en l'absence de renforcement).

Voies dopaminergiques	Symptômes du TDA/H associés
Voie mésocorticale	Déficit attentionnel et des fonctions exécutives
Voie mésolimbique	Dysfonctionnement du système interne de renforcement (système de récompense) et d'extinction ● par effet rebond, entraîne : déficit de l'attention soutenue, hyperactivité, variabilité comportementale, impulsivité motrice et cognitive
Voie nigrostriatale	Difficultés de contrôle moteur et dans les apprentissages non déclaratifs

Figure 1 : Tableau « voies dopaminergiques et symptômes associés »

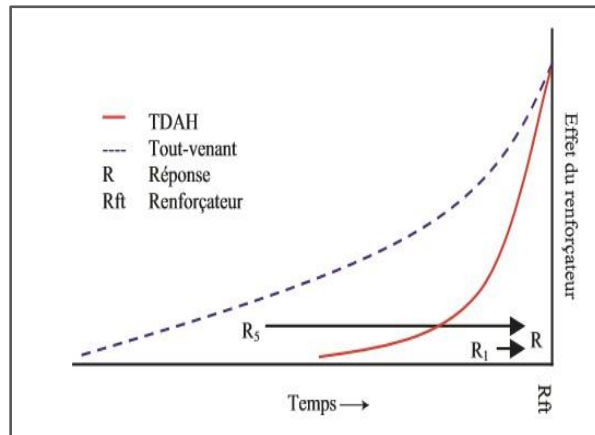


Figure 2 : Effets des renforcements en fonction du temps (Clément, 2010 issu de Sagvolden et al., 2005)

2. La théorie dynamique et développementale (TDD)

Sagvolden et al. inscrivent le trouble dans une perspective dynamique et développementale qui fait le lien entre la base neurobiologique précédemment expliquée, l'environnement et la société. La figure 3 résume ce modèle. Selon la TDD, c'est l'interaction dynamique entre l'environnement et les prédispositions individuelles qui est à l'origine des comportements et de la trajectoire développementale de l'enfant TDA/H.

Premièrement, le déficit dopaminergique interne doit être compensé en externe, par l'environnement. Si les parents et l'entourage de l'enfant renforcent positivement et immédiatement les comportements, cela augmentera la fréquence des comportements adaptés et diminuera dans le même temps l'apparition de comportements inadaptés. Pour Sagvolden, l'environnement seul ne parviendra pas toujours à combler ce besoin et un traitement médicamenteux peut s'avérer nécessaire. Une éducation très structurée et cohérente doit en outre être mise en place pour ne pas permettre aux comportements inadaptés de se développer. Dans le cas contraire, il a été prouvé que les environnements familiaux peu prévisibles et valorisants pour l'enfant favorisent le développement de comportements inadaptés et augmentent le risque d'apparition de TOP ou de TC (Hinshaw et al., 2000 ; Biederman et al., 2001 ; Taylor, 1999 cités dans Sagvolden et al., 2005).

De plus, selon la TDD, la société crée des contingences qui peuvent favoriser ou non le développement du TDA/H. Dans les sociétés occidentales, certains comportements inadaptés sont autorisés dans la petite enfance car les parents savent qu'ils disparaîtront lorsque l'enfant grandira. Mais cette extinction est mise à mal par le TDA/H : les comportements installés peinent à disparaître. En revanche, dans des sociétés plus strictes, la prévalence du TDA/H est moindre, probablement parce que ces comportements n'ont jamais été autorisés et ne sont donc tout simplement pas apparus

(Meyer et al., 2004 cités dans Sagvolden et al., 2005). Par ailleurs, la société interagit avec l'enfant et influence de ce fait son développement. L'école, par exemple, peut aider l'enfant TDA/H en offrant un environnement optimal à l'apprentissage, répondant aux besoins spécifiques liés à ce trouble (Hoffman et Dupaul, 2000 cités dans Sagvolden et al., 2005).

Pour résumer le modèle de Sagvolden, ce n'est pas seulement l'enfant qui doit s'adapter à son environnement mais aussi l'environnement qui s'adapte à l'enfant, dans un système gagnant-gagnant. Les enfants qui ont une trajectoire positive et qui, adultes, deviennent des personnes dirigeant leur énergie vers le travail, créatives, avec une bonne estime de soi sont ceux dont les parents et enseignants ont su proposer des réponses à leurs difficultés. A l'inverse, à long terme, les conséquences d'un environnement familial caractérisé par la désorganisation, l'incohérence et l'imprévisibilité sont très négatives.

Sagvolden et al. sont conscients que les compétences parentales qu'ils demandent sont de très haut niveau, les parents étant de surcroît mis en difficultés par le trouble de leur enfant. « *Avoir un enfant TDA/H demande d'avoir des compétences parentales exceptionnelles* » (Sagvolden et al., 2005). Ce modèle préconise donc une prise en charge globale et multimodale du TDA/H qui cible à la fois l'enfant et son environnement.

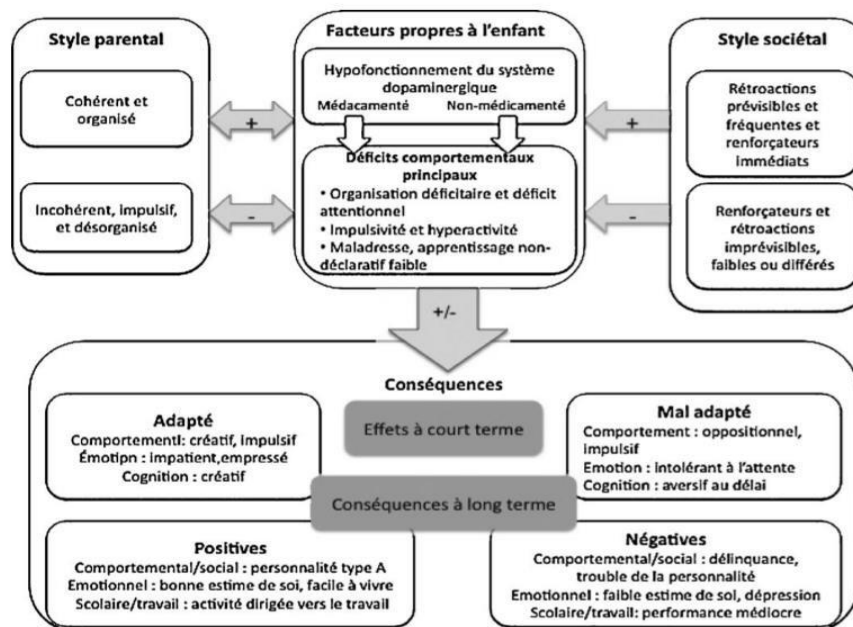


Figure 3 : Modèle de Sagvolden (Clément, 2010 issu de Sagvolden et al., 2005)

Nous allons maintenant nous intéresser aux différents traitements existant pour les enfants TDA/H et à leurs résultats.

II. La prise en charge du TDA/H chez l'enfant

A. Les recommandations internationales et françaises

1. Les recommandations internationales

Les recommandations anglaises et américaines sont établies en fonction de l'âge de l'enfant et du niveau de sévérité du TDA/H. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

	Recommandations du Royaume-Uni (NICE Clinical Guidelines, 2009)	Recommandations américaines (American Academy of Pediatrics, 2011)
Enfants avant 6 ans	<p>-Guidance parentale, de préférence en groupe sauf problématiques particulières des parents</p> <p>-Traitement médicamenteux non recommandé</p>	Thérapies comportementales « evidence based » pour les parents et/ou les enseignants en traitement de première ligne, accompagnées d'un traitement médicamenteux si ces interventions comportementales n'apportent pas d'amélioration significative
Enfants de 6 à 11 ans	<p>TDA/H modéré :</p> <p>1/Guidance parentale</p> <p>2/Le thérapeute animant ces groupes doit faire le lien avec l'école</p> <p>3/Traitement médicamenteux pour les familles qui ont refusé les approches non médicamenteuses ou lorsque ces dernières n'ont pas eu suffisamment d'effets</p>	<p>Traitement médicamenteux et/ou thérapies comportementales « evidence based » pour les parents et/ou les enseignants, de préférence approche combinée.</p> <p>Les aménagements scolaires doivent systématiquement être inclus dans les prises en charge.</p>
Adolescent 12-18 ans	<p>TDA/H sévère :</p> <p>1/Traitement médicamenteux en 1^{ère} ligne</p> <p>2/Guidance parentale</p>	<p>1/Traitement médicamenteux, avec l'accord de l'adolescent</p> <p>2/Thérapie comportementale pour l'adolescent</p>

Figure 4 : Recommandations américaines et anglosaxonnes pour la prise en charge du TDA/H chez l'enfant

Au Royaume-Uni, il est également précisé que, si une thérapie de type thérapie cognitive et comportementale (TCC) ou habiletés sociales en groupe est mise en place pour les enfants, elle doit viser prioritairement les relations sociales, la résolution de problème, l'auto-régulation, les capacités

d'écoute et la gestion des émotions. Aux Etats-Unis, les thérapies comportementales recommandées sont celles ciblant les parents, les enseignants et les groupes d'habiletés sociales.

2. Les recommandations françaises

En décembre 2014, la Haute Autorité de Santé publie des recommandations de bonnes pratiques concernant la conduite à tenir devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un TDA/H. Selon ce rapport, la prise en charge doit être globale et cibler les symptômes, le retentissement fonctionnel du TDA/H dans les différentes sphères de vie de l'enfant, et les comorbidités associées. « *Cette prise en charge comprend une prise en charge non médicamenteuse qui peut être associée selon les cas à une prise en charge médicamenteuse.* » (HAS, 2014). L'approche multimodale, combinant thérapies médicamenteuses et non médicamenteuses, et ciblant non seulement l'enfant mais aussi son environnement, est recommandée. Les professionnels concernés sont les médecins, psychologues, orthophonistes, psychomotriciens et ergothérapeutes.

Parmi les prises en charge non médicamenteuses, la Haute Autorité de Santé indique que la guidance parentale a un rôle déterminant dans l'évolution du trouble. Plusieurs thérapies (cognitive, psycho-éducative, systémique...) sont présentées pour les enfants, sans qu'une pratique soit recommandée en priorité.

Concernant la prise en charge médicamenteuse, le méthylphénidate est le seul traitement disponible à ce jour en France. L'efficacité de ce traitement psychostimulant, symptomatique et non curatif, a été prouvée sur la triade symptomatique du TDA/H à court terme, la prise en charge des déficits attentionnels et des fonctions exécutives ainsi que sur les retentissements secondaires (HAS, 2014). Selon l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (2017), le méthylphénidate est indiqué dans le traitement du TDA/H en association avec des mesures psychologiques, éducatives, sociales et familiales. La prescription initiale et les renouvellements annuels sont réservés aux spécialistes hospitaliers. Un suivi tous les six mois est demandé, comprenant un examen médical complet afin de surveiller la présence d'éventuels effets secondaires (risques neuropsychiatriques, cardiovasculaires et cérébrovasculaires, retentissement staturo-pondéral) (ANSM, 2017).

Enfin, « *quelles que soient les modalités de la prise en charge, celle-ci est d'autant plus efficace qu'elle est précoce* » (HAS, 2014). Ainsi, la HAS préconise de commencer l'accompagnement dès qu'il y a présomption de diagnostic.

Si la guidance parentale figure comme une intervention de première intention dans les recommandations françaises comme dans les recommandations internationales, deux différences majeures sont néanmoins retrouvées. La première concerne le traitement médicamenteux : aux Etats-Unis, il n’y a pas de prise en compte de la sévérité du TDA/H et le traitement peut être mis en place si nécessaire chez les enfants avant 6 ans. Au Royaume-Uni, et en France encore davantage, les préconisations sont plus modérées. En France, l’Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) a été délivrée à partir de 6 ans. La seconde porte sur les thérapies non médicamenteuses ciblant les enfants. Il est étonnant de constater que ces dernières sont citées mais ne font pas partie des recommandations américaines ou anglaises. Est-ce lié à un trop faible niveau de preuve, ou à un manque de données exploitables de façon suffisamment rigoureuse dans la littérature scientifique ? Nous allons maintenant nous intéresser à ces interventions, à leur contenu et à leurs résultats pour tenter de répondre à ces questions. Nous ciblerons les interventions concernant les enfants d’âge scolaire.

B. Les approches non médicamenteuses pour les enfants TDA/H d’âge scolaire

1. Pourquoi s’intéresser aux approches non médicamenteuses ?

Le traitement médicamenteux a montré son efficacité mais il présente plusieurs limites (Chronis et al., 2006) :

- Il n’apporte que peu d’amélioration sur les compétences académiques et sur les relations sociales ;
- Pour 30% des enfants, la réponse au traitement n’est pas efficace ;
- Dans certains cas, des effets secondaires trop importants sont développés et empêchent la poursuite du traitement ;
- En raison de contre-indications, notamment cardiologiques, ce traitement ne peut pas être administré à tous les patients ;
- Le traitement n’a pas prouvé son efficacité à long terme.

De plus, il n’est pas recommandé ou administrable avant 6 ans, ce qui ne doit pas empêcher la mise en place d’interventions.

Par ailleurs, les études ont montré que l'approche combinant traitement médicamenteux et thérapie comportementale est plus efficace que le traitement médicamenteux seul, en particulier lorsqu'il y a présence de comorbidités et à moyen/long terme (Jensen et al., 2001; MTA, 2004 ; Majewicz-Hefley et Carlson, 2007 ; Catala-Lopez et al., 2017). Dans une méta-analyse de 2007, Majewicz-Hefley et Carlson montrent une grande taille d'effet¹ de l'approche combinée pour la triade symptomatique et les habiletés sociales (inattention et hyperactivité : $d=1,27$; impulsivité : $d=0,91$; compétences sociales : $d=0,9$) et une petite taille d'effet sur les compétences académiques ($d=0,19$). Une étude a été menée sur les effets à long terme de l'approche combinée. Après 3 ans, des différences significatives sont trouvées sur les symptômes du TDA/H alors que ces scores sont demeurés constants dans le groupe témoin qui n'a reçu aucun traitement. Une différence significative est également établie sur la qualité de vie des enfants évaluée par les parents (Velo, 2019). De plus, avec l'approche combinée, les dosages du médicament sont moins élevés, les risques d'effets secondaires sont ainsi mieux maîtrisés (MTA, 2004 ; American Academy of Pediatrics, 2011 ; Catala-Lopez, 2017). Les parents et enseignants qui ont suivi la thérapie combinée sont également plus satisfaits du traitement global que ceux dont les enfants n'ont reçu que le traitement médicamenteux (American Academy of Pediatrics, 2011). Ainsi, l'adhésion au traitement est plus élevée, ce qui laisse présager une meilleure observance et implication qui pourraient favoriser le maintien des résultats.

L'approche combinée semble donc être la plus efficace, mais sous le terme « approches non médicamenteuses », se trouvent de nombreuses thérapies : quelles sont les interventions non médicamenteuses qui ont prouvé leurs effets ?

2. Une multiplicité de programmes et de techniques

a) Présentation des différentes approches non médicamenteuses

Les interventions non médicamenteuses peuvent être divisées en deux grandes catégories (Catala-Lopez, 2017) :

- **Interventions psychosociales** : comportementales, remédiation cognitive et neurofeedback ;

¹ 1 Les tailles d'effets de Cohen sont considérées petites pour $d=0,2$; moyennes ou modérées pour $d=0,5$ et grandes quand $d>0,8$ (Cohen, 1988)

- **Approches alternatives** : à base de plantes (phytothérapie), d'agents nutritionnels (Omégas 3 et 6, magnésium marin, etc.), régimes alimentaires sans colorants, activité physique.

Parmi les interventions psychosociales citées dans la littérature, nous retrouvons (Chronis et al., 2006 ; Evans et al. 2014) :

- Les **thérapies comportementales** qui ciblent l'environnement de l'enfant :
 - o Programmes ciblant les parents : guidance parentale ;
 - o Programmes ciblant l'école : les enseignants (psychoéducation sur le TDA/H, analyse fonctionnelle, techniques comportementales) et les élèves (programmes sur les devoirs scolaires, les compétences académiques) ;
 - o Programme ciblant les relations sociales pour les parents et les enfants
- Les **programmes de TCC pour les enfants** sur des thématiques variées : remédiation cognitive, neurofeedback, organisation, habiletés sociales
- Les **programmes basés sur la méditation** : ces programmes font l'objet de publications relativement récentes. Pour cette raison, mais également du fait du manque d'essais randomisés et contrôlés (RCT), ils ne sont pas encore intégrés dans les revues de littérature et méta-analyses évaluant les effets des interventions psychosociales sur le TDA/H. La partie B.3 sera dédiée à la présentation de ces méthodes et à leurs résultats.

Ces interventions peuvent être mises en place en groupe ou en individuel, par téléphone, en visio-conférence. Les approches non médicamenteuses ont des cibles, formes et contenus très variés et peuvent être réalisées par différents professionnels.

- **La rééducation psychomotrice du TDA/H**

L'intervention du psychomotricien consiste à apprendre à l'enfant des méthodes de contrôle efficaces du comportement (Marquet-Doléac et al., 2005). Cinq axes sont mis en place chronologiquement dans la prise en charge de l'enfant : le contrôle moteur, la conscience de soi, l'organisation de l'extéroception et les fonctions exécutives, la régulation des émotions et les communications non verbales (Marquet-Doléac et al., 2017). Par des techniques comportementales, le psychomotricien cherche dans un premier temps à augmenter la motivation de l'enfant dans la durée et à passer d'un contrôle externe du comportement à un contrôle interne. Puis le travail va s'axer sur la restructuration cognitive, l'attention et les fonctions exécutives, la résolution de problèmes, mais aussi la perception du temps et les capacités d'organisation. En fonction de la situation, de l'âge du patient et de son projet de soin global, le psychomotricien peut mettre en place des techniques de relaxation ou de pleine conscience, un entraînement aux habiletés sociales, une

guidance parentale ou encore proposer des adaptations scolaires. Ainsi, la rééducation psychomotrice couvre le champ des interventions non médicamenteuses présentées dans la littérature.

b) Les résultats : état des connaissances à ce jour

• Les résultats

Selon la méta-analyse de Goode et al., 2018 (54 études incluant chacune au moins 50 participants publiées entre 2009 et 2016), les approches non médicamenteuses sont largement répandues mais les connaissances sur leurs effets sont encore lacunaires. Dans cette étude, aucune thérapie ne ressort avec un haut niveau de preuve. Selon les auteurs, le niveau de preuve est aujourd'hui trop faible pour préconiser des thérapies non médicamenteuses. Cependant, certaines approches semblent plus efficaces que d'autres.

Tout d'abord, l'utilisation de la phytothérapie et de méthodes basées sur l'alimentation en tant que thérapies du TDA/H n'a pas été validée à ce jour par des données scientifiques (HAS, 2014 ; Catala-Lopez, 2017, Goode et al., 2018). L'exclusion de colorants alimentaires a cependant un effet pour des individus qui présentent des sensibilités alimentaires et une petite taille d'effet a été trouvée pour la supplémentation en acides gras (Sonuga-Barke et al., 2013).

Par ailleurs, plusieurs études montrent que les thérapies comportementales ciblant les parents et les enseignants (avec participation des enfants ou non) sont les plus efficaces. Elles font partie des « traitements empiriquement validés » selon les critères de l'American Psychological Association. Dans la méta-analyse de Catala-Lopez et al. (2017), regroupant plus de 26 000 enfants TDA/H et 190 essais contrôlés randomisés, c'est la seule méthode non médicamenteuse qui a montré des résultats statistiquement significatifs.

En 2014, Evans et al. publient une revue de littérature mettant à jour l'étude de Pelham et Fabiano (2008) afin d'identifier les pratiques psychosociales « evidence based » pour les enfants et adolescents présentant un TDA/H. Ils établissent une classification basée sur la méthode « evidence base updates » (Southam-Gerow et Prinstein, 2014) qui s'appuie sur la qualité et le nombre d'études analysées, ainsi que sur les tailles d'effets retrouvées. Cinq niveaux sont établis (de 1 : preuve de l'efficacité bien démontrée ; 2 : très probablement efficace ; 3 : probablement efficace ; 4 :

expérimental ; 5 : non efficace). Pour les interventions psychosociales concernant les enfants TDA/H, les résultats sont :

- ✦ **Niveau 1** : Thérapies comportementales (guidance parentale, interventions à l'école)
- ✦ **Niveau 2** : Thérapies comportementales sur les relations sociales incluant les enfants et parents ; entraînement des enfants sur l'organisation
- ✦ **Niveau 3** : neurofeedback
- ✦ **Niveau 4** : remédiation cognitive
- ✦ **Niveau 5** : programmes d'habiletés sociales

Concernant la remédiation cognitive, une méta-analyse de Cortese et al. (2015), regroupant 16 études et 759 enfants et adolescents avec TDA/H, montre pourtant que les interventions qui ciblent l'ensemble des fonctions exécutives ont une taille d'effet qui s'élève à 0,79 sur les symptômes du TDA/H. Cependant, les effets sur l'agitation et l'impulsivité ainsi que sur les compétences académiques ne sont pas significatifs. De plus, les programmes qui ne ciblent que la mémoire de travail n'ont pas d'effet sur les symptômes du TDA/H. Enfin, des études sur des programmes spécifiques montrent des effets (Fehlings, 1991 ; Gevensleben et al., 2009 ; HahnMarkowitz et al., 2011). Mais ces derniers ne ressortent pas dans les méta-analyses, car les échantillons sont souvent trop petits, ou les études ne sont pas des RCT.

• **Limites des études**

La première limite porte sur la largeur du spectre couvert par les interventions non médicamenteuses. Dans l'étude de Falissard (2010), les interventions psychosociales regroupent psychoéducation, thérapies psychodynamiques, TCC, thérapie familiale, et autres...

Cette diversité n'est pas prise en compte dans les résultats statistiques et cela ne semble pas pertinent de tirer des conclusions de résultats se basant sur une telle hétérogénéité. Dans toutes les méta-analyses ce problème est rencontré. Même si dans les études nord-américaines et anglosaxonnes les interventions psychosociales sont toutes cognitives et/ou comportementales, on ne sait pas toujours si le programme inclut uniquement les parents, ou les parents et les enfants. Il n'y a pas non plus d'informations précises sur la durée des programmes, sur leur forme et contenu. Cela ne serait pas un biais si ceux-ci étaient relativement homogènes, mais comme nous l'avons vu (en partie II.B.2.a), ce n'est pas le cas. Les mesures sont également très diverses, elles varient dans les paramètres mesurés, la manière de mesurer et les outils utilisés.

Toutes ces variables rendent l'évaluation des interventions non médicamenteuses très complexe. Les méta-analyses incluent de plus en plus de données mais les résultats qui en ressortent sont finalement de moins en moins exploitables et informatifs. Par ailleurs, dans de nombreuses études, le follow-up se limite à quelques semaines. Il y a peu de résultats sur les effets à moyen et long terme des thérapies.

Pour terminer, Fabiano et al. (2009) remettent en cause les études qui concluent sur une faible efficacité des thérapies comportementales (études : Jensen, 1999 et Abikoff et al., 2004), regrettant que ces études qui ne couvraient qu'une partie de la littérature publiée soient prises comme référence pour les recommandations de l'American Academy of Pediatrics (2001) et de l'American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2007). Fabiano et al. indiquent que ces recommandations devraient s'appuyer sur des études plus complètes et précises sur les effets des thérapies comportementales.

Enfin, Young (2010) pointe la différence entre efficacité (résultats d'une thérapie dans les conditions contrôlées et idéales de la recherche) et efficience (résultats d'une thérapie en conditions réelles avec toutes les contingences matérielles, pratiques, organisationnelles que cela implique).

c) Synthèse et perspectives

Plusieurs points sont à retenir des publications analysées. Premièrement, les modèles explicatifs du TDA/H permettent de comprendre en quoi l'approche associant traitement médicamenteux et thérapie comportementale globale présente les meilleurs résultats (Majewicz-Hefley et Carlson, 2007) :

1/ Le traitement stimulant médicamenteux cible le substrat neurobiologique en rétablissant la transmission dopaminergique. Ce traitement aide à améliorer les symptômes au cœur du TDA/H mais il semble avoir moins d'efficacité sur les symptômes connexes (Crenshaw et al., 1999 cité dans Majewicz-Hefley et Carlson, 2007)

2/ Les interventions comportementales ciblent davantage les facteurs environnementaux. Elles semblent quant à elles insuffisantes pour réduire la triade symptomatique, mais elles ont souvent un effet sur les symptômes connexes (Pisterman et al. 1992 cité dans Majewicz-Hefley et Carlson,

2007). Elles améliorent le fonctionnement général de l'enfant en agissant sur les comportements d'opposition et les compétences sociales (Roman, 2010 cité dans Cairncross et Miller, 2016).

3/ L'efficacité des interventions peut être influencée par différents facteurs (comorbidités, psychopathologie parentale, cognitions des parents sur leurs enfants et sur l'intervention proposée, conditions socio-économiques, facteurs culturels) (Chronis et al, 2006). Ainsi il sera nécessaire de tenir compte de ces facteurs mais aussi de l'intensité des symptômes présentés, des besoins des enfants et de leurs familles, de l'accessibilité aux soins et de la coordination avec les autres professionnels pour établir un projet de soins (Catala-Lopez, 2017).

4/ Il est nécessaire de trouver des solutions thérapeutiques qui vont améliorer le transfert à travers des prises en charge plus écologiques (Cortese et al., 2015). Pour ce faire, « *plus les accompagnements proposés seront ajustés à chaque situation, plus les stratégies adaptatives ou de compensation pourront s'automatiser* », et donc se généraliser (Marquet-Doléac et al., 2017).

Les conclusions des différentes études vont dans le sens d'une approche globale :

- Sur l'association des traitements médicamenteux et non médicamenteux
- Sur les personnes qui suivent les programmes : le patient mais aussi son environnement (parents, enseignants)
- Sur les cibles thérapeutiques : fonctions exécutives dans leur ensemble, compétences sociales, académiques, émotions...Les thérapies cognitives et comportementales de troisième génération proposent cette approche intégrée.

Tout ne peut pas être mis en place en même temps mais tout doit être pris en compte pour avoir un effet à long terme, au regard de la complexité du trouble et de ses retentissements.

Afin d'avoir une vision plus précise des thérapies comportementales à mettre en place, nous allons développer trois d'entre elles : la guidance parentale, les thérapies cognitives et comportementales en groupe pour les enfants et la pleine conscience qui prend une place de plus en plus importante dans les programmes proposés pour le TDA/H.

3. La guidance parentale

a) Définition et objectifs

Le terme de guidance, issu de l'anglais, a été introduit en français dans les années 1950. Il désigne l'aide et les conseils apportés par des professionnels à des parents en difficulté face à des problématiques éducatives ou à des événements familiaux.

Comme nous l'avons vu en première partie, le TDA/H a une origine plurifactorielle, à la fois génétique, biologique et environnementale. Les parents ont un rôle important à jouer sur l'étiologie environnementale : si les comportements parentaux sont cohérents, organisés et prédictibles, les comportements adaptés des enfants seront plus fréquents. En revanche, des comportements inverses (peu prédictibles, peu valorisants pour l'enfant) favorisent la symptomatologie du trouble (Clément, 2010). La manière dont les parents interagissent avec leur enfant peut également accentuer les comportements d'opposition, voire d'agressivité (Granic, Patterson, 2006 cités dans Hauth-Charlier et Clément, 2009) qui contribuent à l'augmentation du stress parental (Barkley, 1997). L'escalade des comportements parentaux coercitifs décrite par Patterson se met ainsi progressivement en place : les parents, mis à mal par la situation, ne voient plus les comportements adaptés de leur enfant et ne réagissent qu'aux comportements inadaptés. Les interactions parents-enfants entrent dans une spirale négative : pour gérer les comportements excessifs de leur enfant, les parents développent, sans en avoir conscience, des stratégies éducatives mal adaptées, voire contreproductives (Hauth-Charlier et Clément, 2009). Ces modes éducatifs renforcent les troubles du comportement de l'enfant qui entraînent l'augmentation du stress parental : le cercle est formé. Les enfants TDA/H sont à risque de se retrouver dans de telles situations (HAS, 2014). Les Programmes d'Entraînement aux Habilités Parentales (PEHP) constituent dès lors l'intervention privilégiée (Anastopoulos et al., 1993; Chronis et al., 2004; Pelham et al., 1998 – cités dans Hauth-Charlier et Clément, 2009).

Leur objectif principal est d'apprendre aux parents à mettre en place des pratiques éducatives adaptées pour améliorer les comportements de leurs enfants (Barkley, 1997). Pour ce faire, les PEHP se basent sur deux théories de l'apprentissage (Hauth-Charlier et Clément, 2009) :

- L'apprentissage opérant : la fréquence d'un comportement augmente si les conséquences de ce comportement sont positives et diminue si les conséquences sont négatives.
- L'apprentissage social (Bandura) : l'enfant apprend par imitation. Les pratiques éducatives, les comportements des parents influencent le comportement de l'enfant, de façon positive ou négative.

Par ailleurs, un second objectif justifiant la mise en place de PEHP est de réduire le stress parental. Les parents d'enfants avec TDA/H ont un niveau de stress particulièrement élevé. L'étude de

Miranda et al. (2015), conduite auprès de parents de 121 enfants âgés de 5 à 9 ans avec TSA, TDA/H ou les deux troubles associés, a montré que les trois groupes avaient un niveau de stress supérieur au groupe témoin (parents d'enfants ne présentant pas de trouble).

Or, lorsque les parents sont en situation de stress ou ont d'autres problèmes psychologiques, ils peuvent ne pas être capables de mettre en place correctement les compétences apprises dans le programme de guidance (Bögels et al., 2014 cités dans Lo, 2017). Ainsi, le stress parental est une variable à prendre en compte pour les interventions auprès de ces familles, non seulement pour améliorer le bien-être des parents mais aussi pour améliorer par effet rebond les comportements des enfants et l'efficacité des interventions (Harpin, 2005 ; Kelly et al., 2008 ; Rogers et al., 2009, cités dans Miranda et al., 2015).

b) Aperçu de programmes existants

- **Présentation des programmes les plus répandus pour les parents d'enfants d'âge scolaire**

Le programme le plus connu est le programme Barkley. Comportant une dizaine de séances bimensuelles de 90 minutes, le programme réunit les parents d'enfants de 4 à 14 ans, en groupe, autour des thématiques suivantes :

- Psychoéducation
- Non compliance qui est explorée via l'analyse fonctionnelle : pour les situations problématiques, décrire précisément et objectivement le comportement, observer quels sont les antécédents et les conséquences pour comprendre les fonctions du comportement puis déterminer la façon d'agir pour remédier à cette situation problématique
- Moment spécial : apprendre ou réapprendre à partager des moments de plaisir avec son enfant
- Attention positive et formulation efficace d'une demande pour favoriser la compliance
- Prêter attention quand l'enfant ne dérange pas
- Système de récompense, tableau de motivation
- Time out et retrait d'attention en cas de comportement d'opposition ou inadapté
- Gestion des comportements problème dans les lieux publics
- Devoirs scolaires et travail en collaboration avec l'école
- Anticipation des situations problématiques futures

Le programme Barkley a été évalué par Hauth-Charlier et Clément en 2014. 25 familles d'enfants et d'adolescents ayant un TDA/H (âge moyen = 10,6 ans) ont participé au programme, dont les effets ont été mesurés par le questionnaire des situations à la maison de Barkley avant/après le PEHP et avec comparaison à une population témoin. Après le programme, l'intensité des comportements perturbateurs diminue de façon significative, la fréquence et l'intensité des comportements perturbateurs se rapprochent du groupe témoin mais il existe toujours une différence. Ces résultats positifs rejoignent ceux des évaluations du programme Barkley réalisées aux Etats-Unis (Anastopoulos et al., 1993 ; Barkley et al., 2000 ; Ciesielski et al., 2020).

De nombreux autres programmes ont été créés, dans plusieurs pays, en particulier en Amérique du Nord. Parmi les plus efficaces et répandus, nous retrouvons :

- **Incredible Years** : ensemble de programmes pour les enfants présentant un TDA/H et/ou des troubles du comportement. Les programmes s'adressent aux enfants, aux parents et aux enseignants (Webster-Stratton et Reid, 2018). Pour les parents et les enseignants, l'apprentissage se fait par modélisation, la vidéo et les jeux de rôle sont utilisés comme outil pédagogique pour illustrer et faciliter la mise en pratique des techniques enseignées. Une version existe en français;
- **Parental Management Training (PMT)** pour les parents d'enfants de 2 à 14 ans présentant de l'opposition, de l'agressivité ou un trouble des conduites ; ces enfants peuvent présenter indifféremment un TSA, un TDA/H ou un autre trouble. La théorie sous-jacente au PMT est le modèle de processus coercitif de Patterson et l'outil clé l'analyse situationnelle pour comprendre et modifier les comportements des enfants et des parents (Kazdin, 1997);
- **Positive Parenting Program (Triple P, Sanders)** : programme australien décliné en plusieurs niveaux d'interventions selon les besoins des parents et pouvant être mis en place sous différentes formes : individuel, groupe, en auto-formation, etc. (Sanders, 2008) ;
- **Community Parent Education Program (Cunningham)** : pour les parents d'enfants présentant des troubles du comportement. Le programme est composé de 10 séances hebdomadaires. Entre 25 et 30 parents sont réunis en séance plénière, puis sont ensuite répartis en petits groupes.

• **Synthèse des principales caractéristiques et préconisations pour l'efficacité des PEHP**

Les principales caractéristiques des PEHP ainsi que les préconisations issues des études sont recensées ci-après (adapté de Hauth-Charlier et Clément, 2009).

Paramètres des programmes	Nombre de séances	8 à 15 séances Hebdomadaires ou bimensuelles
	Durée	Les interventions courtes (10h ou moins) sont moins efficaces que les interventions plus longues (50h) (Kazdin, 1997). Attention cependant au coût (financier, temps passé)
	Contenu et thèmes abordés	-Psychoéducation : développement de l'enfant et facteurs de risque, compréhension du TDA/H -Attention positive, renforcements -Extinction, time-out Robin (1998,2006) a proposé des thématiques telles que l'estime de soi et les habiletés sociales (programme pour adolescents) (Hauth-Charlier et Clément, 2009) Le TDA/H étant expliqué par un dysfonctionnement exécutif et du système de récompense, les parents apprennent à : - améliorer les capacités d'autorégulation de leur enfant - augmenter la motivation, via l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des renforcements. (Zwi et al., 2011)
	Modes et supports d'enseignement	Une approche collaborative entre parents et thérapeutes conduit à de meilleurs résultats (Webster-Stratton, 1984, cité dans Hauth-Charlier et Clément, 2009) Enregistrements vidéos, jeux de rôle sont utiles pour illustrer, mettre en pratique
	Format	Individuel ou groupe, chaque format présentant des avantages et des inconvénients. Souvent, le père ne participe pas aux PEHP. Or, des études ont montré que les pères, même s'ils l'expriment moins, éprouvent autant de stress et de difficultés que les mères dans la gestion des comportements de leurs enfants (Hoza et al., 2000, Sonuga-Barke et al., 2001, cités dans Hauth-Charlier et Clément, 2009). Il serait nécessaire de davantage les inclure (Daley et al., 2018). Une des lacunes relevées est que les techniques apprises ne sont pas suffisamment intégrées à la famille, cela permettrait d'améliorer les effets et surtout de les stabiliser en follow-up (Lee, 2012).
Caractéristiques des parents	Cadre	Souvent en centres hospitaliers (CH). Cunningham (2006) relève toutefois un taux de participation plus important et un maintien à plus long terme des bénéfices des PEHP lorsqu'ils sont conduits à proximité des écoles, en soirée, en comparaison aux PEHP menés en CH (Hauth-Charlier et Clément, 2009). Certains programmes sont maintenant proposés en visio-conférence (Xie et al., 2013)
	Psychopathologie*	Effet délétère sur l'efficacité des programmes (Hauth-Charlier et Clément, 2009)
	Conflits conjugaux*	Effet délétère sur l'efficacité des programmes (Hauth-Charlier et Clément, 2009)

	Statut socioéconomique *	Seul le niveau d'éducation représente un facteur pouvant influencer l'efficacité des interventions (Hauth-Charlier et Clément, 2009)
	Cognition parentale*	Selon l'étude du MTA (1999), les cognitions négatives que les parents ont à propos d'eux-mêmes, de leur enfant, de leur pratique éducative sont associées à une faible efficacité des traitements médicamenteux et non médicamenteux (Hoza et al., 2000 cités dans Hauth-Charlier et Clément, 2009)
Caractéristiques des enfants	Age	Préscolaire/scolaire/adolescent Plus les interventions sont précoces, mieux c'est (Daley et al., 2018)
	Comorbidités	Trouble oppositionnel avec provocation, Trouble des conduites, troubles anxieux Les interventions peuvent être mises en place quelle que soit la sévérité du symptôme et des comorbidités. Ces dernières peuvent altérer les résultats mais ne doivent pas constituer une contreindication (Daley et al., 2018)

Figure 5 : Principales caractéristiques des PEHP et préconisations pour leur efficacité

* Dans ces cas, il est conseillé de proposer aux parents des rencontres individuelles en parallèle du PEHP, pour proposer un espace où sont ciblées les problématiques propres à la famille (Hauth-Charlier et Clément, 2009).

c) Les résultats

• Sur les enfants : un effet réel ou un changement de perception ?

La revue de littérature conduite par Daley et ses collaborateurs en 2018 montre que les PEHP améliorent les problèmes de comportement des enfants. Cependant, cette revue de littérature pointe un problème majeur des différentes études analysées : elles ne sont pas menées à l'aveugle. Cela génère un biais très important démontré par l'European ADHD Guidelines Group (Daley et al., 2018). Plusieurs méta-analyses montrent des effets positifs et relativement élevés de PEHP sur la diminution des symptômes du TDA/H, mesurée à partir de questionnaires complétés par les parents ($d=0,67$, Fabiano et al., 2009 ; $d=0,87$, Van der Oord et al 2008. ; $d=0,54$, Sonuga et Barke, 2013 ; $d=0,68$, Coates et al., 2015), mais si les mesures sont réalisées à l'aveugle, il n'y plus d'effet (Daley et al. 2014 ; Sonuga-Barke et al., 2013). Cela révèle le caractère subjectif de ces résultats issus des représentations parentales. A l'aveugle, les effets sont néanmoins démontrés concernant la réduction des comportements d'opposition ($d=0,31$,

Daley et al., 2014). Il faut également noter que les études à l'aveugle comportent elles-mêmes des limites non négligeables : les effets sont mesurés par les réponses des enseignants ou par observation clinique en séance ou au domicile. Il n'y a donc pas toujours d'observations ou de mesures réalisées à la maison, le champ de la mesure s'en trouve considérablement réduit (Daley et al., 2018).

En tout état de cause, ces résultats permettent de supposer que les programmes de guidance parentale agiraient plus sur la perception qu'ont les parents des symptômes de leurs enfants que sur la symptomatologie des enfants (Daley et al., 2018). C'est un résultat important, car même si les PEHP n'améliorent pas objectivement la symptomatologie du TDA/H, le changement de regard peut conduire à une modification des interactions et de ce fait casser le cercle vicieux des comportements coercitifs de Patterson. La trajectoire développementale de l'enfant en sera alors modifiée, tel que décrit dans le modèle de Sagvolden (partie 1.F).

Par ailleurs, des améliorations des compétences sociales et académiques ont été évaluées (Daley et al. 2014 : $d=0,47$ sur les compétences sociales, $d=0,28$ sur le fonctionnement académique) lorsque les programmes incluent des modules ciblant ces domaines.

• Sur les parents : une amélioration des compétences parentales et l'émergence d'un sentiment positif de parentalité

Selon la revue de Daley et al. (2018), des mesures, menées à l'aveugle, montrent que les PEHP : - augmentent les comportements parentaux positifs ($d=0,63$), réduisent les négatifs ($d=0,43$) (Daley et al. 2014) ;

- améliorent l'estime de soi des parents, la conscience de leur rôle parental ($d=0,37$, Daley et al., 2014 ; $d=0,93$, Coates et al., 2015).

Ces programmes peuvent également conduire à une amélioration des relations parents-enfants mais le niveau de preuve est plus limité sur cet aspect.

De plus, une revue Cochrane concernant 284 enfants de 5 à 18 ans a montré que les programmes de guidance parentale semblaient réduire le stress parental (Zwi et al., 2011). Pourtant, une revue de littérature de 11 études, regroupant 603 enfants de 33 à 144 mois, a montré l'efficacité des PEHP sur plusieurs aspects mais n'a pas trouvé d'effet significatif sur le stress des parents (Coates et al., 2015). Les auteurs l'expliquent par le fait que ce type d'interventions peut exacerber, à court terme, les symptômes anxio-dépressifs des parents en les confrontant aux difficultés rencontrées dans leur parentalité. Selon Heath et al. (2015), certains parents restent en difficulté, avec un niveau de stress important en fin de programme. Il paraîtrait alors intéressant de proposer quelques séances supplémentaires lorsque cela s'avère nécessaire, des sessions ultérieures pourraient également être

envisagées au regard du caractère développemental et évolutif du TDA/H. Enfin il est nécessaire d'inclure dans les programmes des outils qui permettent d'améliorer le bien-être du système familial au complet. Il s'agit d'un point de vigilance important : les parents sont formés pour conduire le changement, leur bien-être psychologique devrait être davantage considéré dans les programmes pour en optimiser les résultats (Coates et al., 2015 ; Heath et al., 2015).

En synthèse, les études montrent qu'en respectant les critères et préconisations récapitulés dans le tableau 3, les programmes de guidance parentale ont des effets significatifs sur :

- L'amélioration des compétences parentales et d'un sentiment positif de parentalité mais aussi l'amélioration des relations parents-enfants, avec un moindre niveau de preuve ;
- La réduction des comportements d'opposition des enfants ; l'amélioration des compétences sociales et académiques lorsque les programmes abordent ces thématiques ;
- Plus qu'une réduction de la triade symptomatique du TDA/H, cela serait plutôt une modification du regard, une meilleure acceptation des symptômes qui seraient en jeu.
- Le stress et le bien-être parental doivent être appréhendés dans ces programmes car ils font émerger les conditions nécessaires à la conduite du changement.

Ainsi, les PEHP ont toute leur place dans l'intervention multimodale sur le TDA/H mais ne doivent pas être la seule intervention (Daley et al., 2018). Leur combinaison avec une prise en charge des enfants et des outils de gestion du stress semble pertinente pour agir plus directement sur la symptomatologie.

4. Thérapies basées sur la pleine conscience

a) Définitions et objectifs

• La pleine conscience

Selon Kabat-Zinn (2003), la pleine conscience (PC) signifie être attentif, dans le moment présent et sans jugement. La pratique de la pleine conscience repose sur trois notions clés (Shapiro et al., 2006)

:

- L'intention, c'est-à-dire la décision de changer, de pratiquer. La motivation est un facteur essentiel car les modifications profondes viennent avec le temps, dans la durée (Siaud-Facchin, 2014) ;
- L'attention : processus central, la méditation entraîne l'attention, sous ses différentes formes (sélective, divisée, soutenue) : attention à nos pensées, nos émotions, à l'instant présent...
- L'attitude, selon les sept piliers décrits par Kabat-Zinn (2009) : le non jugement, la patience, l'esprit du débutant, la confiance, le non-effort, l'acceptation, le lâcher-prise.

La méditation de pleine conscience est une technique intégrée dans la troisième vague des thérapies cognitives et comportementales. En tant qu'intervention thérapeutique, la pleine conscience est décrite comme le fait d'apprendre à auto-réguler son attention, sans jugement, dans le moment présent (Cairncross et Miller, 2016).

• Quelle place a la pleine conscience dans la prise en charge des enfants présentant un TDA/H ?

Les thérapies basées sur la pleine conscience émergent depuis le début des années 2000 comme un traitement potentiel pour les enfants présentant un TDA/H. Si l'hyperactivité tend à diminuer dans le développement, l'impulsivité et l'inattention sont souvent stables et ont un retentissement psychosocial et scolaire important (Evans et al., 2018). Or, la PC possède les caractéristiques nécessaires pour la prise en charge de :

- **L'impulsivité** : la PC se fonde sur la capacité à observer ses émotions et pensées automatiques pour être capable de choisir ensuite le comportement que l'on souhaite adopter (Evans et al., 2018). Elle permet ainsi de faire émerger des capacités d'inhibition des réponses automatiques. L'inhibition est la fonction cible, mais la médiation peut également avoir des effets plus larges sur les autres fonctions exécutives que nous développerons dans les résultats.
- **L'inattention** : la pratique de la pleine conscience requiert une attention soutenue sur le moment présent, apprend à identifier les décrochages attentionnels et entraîne la capacité à recentrer son attention lorsque ceux-ci interviennent (Bishop et al. 2004). La méditation de pleine conscience apprend également à orienter son attention de façon sélective sur certains stimuli (par exemple la respiration), tout en ignorant les distracteurs internes et externes.

Dans un second temps, le patient apprend à ouvrir son attention à plusieurs stimuli (Felver et al., 2017). Elle permet donc d'améliorer l'attention à plusieurs niveaux (Jha et al., 2007 ; Tang et al., 2007 ; Chambers et al., 2008 cités dans Ngô, 2013) : l'alerte, l'orientation, l'attention sélective, l'attention soutenue. L'enfant apprend à stabiliser, diriger et déplacer son attention.

La pleine conscience peut également cibler d'autres domaines altérés chez les enfants TDA/H :

- **L'estime de soi** : A partir de 6-8 ans l'enfant devient capable de métacognition, ce qui peut être positif mais aussi négatif si ce discours intérieur est composé de pensées négatives sur lui-même (Siaud-Facchin, 2014). Cela peut être le cas chez l'enfant TDA/H qui présente souvent une faible estime de soi. La pleine conscience permet d'identifier les distorsions cognitives et de prendre de la distance avec ses pensées (André, 2010).
- **La gestion des émotions et l'anxiété** : l'anxiété est souvent présente chez les enfants TDA/H (20 à 40% des cas). Le stress et l'anxiété sont une des priorités des programmes de pleine conscience (Siaud-Facchin, 2014). L'anxiété étant associée avec des déficits attentionnels, des distorsions cognitives, une labilité émotionnelle, ainsi que des résultats scolaires plus faibles (Semple et al., 2010), il paraît également important de la prendre en compte dans la prise en charge globale du TDA/H. La gestion des émotions est également au cœur de la pratique de la pleine conscience et peut permettre de répondre aux difficultés de régulation des émotions des enfants TDA/H. Plusieurs processus sont en jeu : avec la pleine conscience, les patients apprennent à observer leurs émotions, leurs ressentis. En permettant de mieux identifier et différencier les émotions, la pratique de la méditation permet de réduire la labilité émotionnelle (Hill et Updegraff, 2012, cités dans Innocent-Mutel, 2017).

Ainsi, les interventions basées sur la méditation de pleine conscience semblent particulièrement appropriées aux enfants TDA/H car elles ciblent les principales difficultés rencontrées dans ce trouble : attention, gestion des émotions et impulsivité (Evans et al., 2018).

b) Adaptations spécifiques au TDA/H

Il peut paraître paradoxal de prime abord de proposer une technique demandant des capacités attentionnelles soutenues, requérant des capacités à rester immobile, pour des enfants présentant un TDA/H. Yavuz et Onal ont montré dans une étude datant de 2018 que les patients TDA/H ont un score plus bas que les sujets contrôle sur une échelle qui mesure les compétences de pleine conscience. Des adaptations sont donc nécessaires pour ces enfants. Les adaptations suivantes sont proposées dans les différentes études (Semple et al., 2010 ; Van der Oord et al., 2012) :

- Baisse de la durée des séances mais aussi des méditations (entre 3 et 10 minutes) ;
- Réduction du nombre de participants dans le groupe (8 maximum) ;
- Les exercices de méditation mis en place sont plus variés et ludiques, de nombreux exercices sensoriels, sur les émotions, des méditations en mouvement sont proposés;
- L'engagement des parents est requis pour faire les exercices à la maison avec leurs enfants. L'implication de l'ensemble de la famille sera un facteur d'amélioration des résultats ;
- Des systèmes de récompense, ainsi qu'une structuration des séances (gestion du temps, règles du groupe, planning visuel de la séance) sont également introduits.

c) Aperçu de programmes existants et de leurs résultats

Les programmes pour enfants les plus connus sont « L'attention, ça marche » de Snel (2012) et le programme « Mindful Up » de Siaud-Facchin (2014). Pour le TDA/H, les programmes concernent les enfants, mais aussi souvent les parents et parfois les enseignants. Ils ont une durée de 4 à 13 semaines (8 semaines en moyenne) et se composent de séances hebdomadaires d'1h30 à 2h (Cairncross et Miller, 2016). Ils peuvent commencer à partir de 5 ans (Lo et al., 2017) mais ils ciblent généralement des enfants de 8 ans et plus. Parmi les plus répandus, nous retrouvons le MBCT-C (Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children) qui vise les problèmes d'attention et d'anxiété pour les enfants de 9 à 12 ans (Semple et al., 2010) et le Programme MYmind développé par Bögels : 8 séances d'1h30 en double prise en charge parents-enfants.

Plusieurs études ont montré des effets de ces thérapies basées sur la pleine conscience pour les enfants présentant des difficultés liées au TDA/H.

• Résultats généraux sur les symptômes du TDA/H

Dans une méta-analyse, Cairncross et Miller (2016) évaluent les effets de thérapies basées sur la pleine conscience sur le TDA/H. Sur les 10 études analysées, 6 concernent les enfants (79 enfants

au total, moyenne d'âge : 12,6 ans). Les résultats sont positifs : la taille d'effet est de 0,66 pour l'inattention et de 0,47 pour l'hyperactivité/impulsivité.

L'étude des effets du programme MBCT pour enfants (Semple et al., 2010), incluant 25 enfants âgés de 9 à 13 ans, a donné des résultats significatifs sur l'attention, les troubles du comportement et l'anxiété, pour les enfants qui avaient au départ des déficits dans ces domaines. Ces améliorations se maintiennent à 3 mois.

L'étude de Lo et al. (2017) regroupe 100 enfants TDA/H âgés de 5 à 7 ans, répartis aléatoirement entre une intervention basée sur la pleine conscience et un groupe contrôle (liste d'attente). Les parents participent à 6 sessions hebdomadaires (programme développé par Lo), les enfants à 8 sessions hebdomadaires (programme Mindfulness Matters, Snel, 2014). Les différences sont significatives sur les mesures pré-post et entre les deux groupes, avec des tailles d'effet modérées : $d=0,63$ sur l'inattention et $0,59$ sur l'hyperactivité/impulsivité et $d=0,38$ sur le comportement général.

Enfin, Evans et al. (2018) conduisent une revue systématique sur les effets de thérapies basées sur la méditation. Les résultats sont très limités par les biais des études. La majorité des études rapporte néanmoins des améliorations pour les enfants sur les symptômes du TDA/H et sur le bien-être des enfants estimé par les parents.

- **Résultats spécifiques sur l'attention et les fonctions exécutives**

Des exercices de pleine conscience proposés à l'école (8 semaines, 2 fois par semaine, enfants de 7 à 9 ans) ont montré une amélioration significative des fonctions exécutives (questionnaire BRIEF complété par les parents et les enseignants), en particulier pour les enfants qui avaient le plus de difficultés (Flook et al., 2010).

Dans deux études, les mesures directes de l'attention, réalisées avec le test « Attention Network Task » montrent des résultats significatifs sur la tâche de gestion de conflit, c'est-à-dire la capacité de diriger son attention sur le bon stimulus alors que d'autres stimuli sont en jeu. Les effets sont moindres, voire nuls, sur l'orientation de l'attention et l'alerte (Felver et al., 2017; Lo et al., 2017).

- **Implications neurologiques**

Les effets décrits dans ces publications pourraient s'expliquer par les modifications neurologiques engendrées par un entraînement à la pleine conscience. Le mémoire d'Aurélié Canillot (2018) présente de façon détaillée les études qui ont montré les modifications fonctionnelles et structurelles obtenues grâce à la pratique de la méditation (Hölzel et al., 2011 ; Tang et al., 2015). Celles-ci concernent les zones impliquées dans l'attention (cortex cingulaire notamment), les émotions (amygdale) mais aussi le circuit de la récompense (Tang et al., 2009). Elles interviennent même après des programmes courts comme ceux que nous avons décrits.

d) La pleine conscience pour les parents d'enfants TDA/H

Comme nous l'avons vu dans la partie sur la guidance parentale, la prise en compte du stress des parents est un élément central de réussite des interventions. Plusieurs études préconisent d'inclure la pleine conscience dans les programmes de guidance parentale dans cet objectif (Miranda et al., 2015 ; Lo et al., 2017). De plus, les interventions basées sur la pleine conscience aident les parents à réagir de façon moins forte, plus réfléchie, favorisent l'acceptation, la compassion et l'écoute active (Bögels et al., 2010, Garrison Institute, 2011, cités dans Anderson et Guthery, 2015). Ainsi ces interventions fournissent des outils qui aident à mettre en pratique les connaissances apprises lors des programmes de guidance. La prévalence du TDA/H chez ces parents étant de 25%, il paraît en outre utile de leur apporter des outils de gestion des émotions et de l'impulsivité (Anderson et Guthery, 2015). Enfin, le fait que les parents développent une meilleure auto-régulation et conscience d'eux-mêmes peut nourrir l'apprentissage de l'enfant par imitation (Anderson et Guthery, 2015).

En 2017, Miller et Brooker évaluent un programme basé sur la pleine conscience destiné aux enseignants et aux parents d'enfants TDA/H. 26 participants (31% enseignants ; 69% parents) suivent huit sessions hebdomadaires. Le programme mis en place est le programme MBSR (Mindfulness-based stress reduction) développé par J. Kabat-Zinn, auquel ont été ajoutés des éléments de psycho-éducation au TDA/H. Les résultats montrent une différence significative pour l'anxiété ($d=0,53$) et sur les compétences de pleine conscience. Dans l'étude de Lo et al. (2017), la différence est significative avec une taille d'effet modeste sur le stress parental ($d= 0,26$ pour le stress lié à l'enfant) et modérée ($d=0,42$) concernant le bien-être parental.

En synthèse, au regard des processus impliqués dans la pleine conscience, cet outil paraît particulièrement intéressant à intégrer dans la prise en charge du TDA/H. Plusieurs données de la

littérature internationale montrent des résultats positifs mais ces études présentent plusieurs limites (échantillons de petite taille, peu d'essais randomisés contrôlés, pas de mesures à l'aveugle ou à long terme). Une étude multicentrique incluant 120 familles d'enfants TDA/H de 9 à 18 ans va comparer les effets du programme MYmind avec un traitement médicamenteux. Elle apportera des résultats complémentaires et permettra d'enrichir les connaissances de la recherche (Meppelink et al., 2016).

De plus, si les parents reportent une utilité de la pleine conscience, et émettent des retours positifs sur les programmes, ils estiment toutefois que des thérapies comportementales seraient nécessaires pour certains comportements qui n'ont pas été modifiés (Zhang et al., 2016). Il serait donc intéressant que la seconde vague des interventions basées sur la méditation inclue également des stratégies comportementales (Evans, et al., 2018).

Par ailleurs, les thérapies basées sur la pleine conscience ont démontré leurs effets sur le bien-être des parents d'enfants TDA/H et contribuent ainsi à cultiver un environnement familial propice (Lo et al., 2017). Les interventions qui ciblent à la fois parents et enfants ont de meilleurs résultats (Evans, et al. 2018).

Enfin, pour favoriser l'acceptation et l'adhésion à ces programmes il est important de les adapter au public en tenant compte de la spécificité des symptômes (nature, sévérité), de la présence de comorbidités, de l'âge mais aussi des facteurs culturels (Evans et al., 2018).

5. Les thérapies cognitives et comportementales en groupe pour les enfants d'âge scolaire présentant un TDA/H

a) Définition et objectifs

Une autre forme de thérapie régulièrement proposée pour le TDA/H est la thérapie cognitivocomportementale. Dans la troisième génération des TCC, les apprentissages sont axés sur les liens entre comportements, cognitions et émotions. Les parents jouent le rôle de co-thérapeutes. Pour les enfants d'âge scolaire, la prise en charge du TDA/H par les TCC va cibler les manifestations comportementales de la triade symptomatique (Young, 2010), en raison de leur impact pour l'enfant et son entourage. La TCC peut être menée en individuel et/ou en groupe.

Le groupe présente plusieurs avantages relatifs au TDA/H :

✦ Les difficultés relationnelles et l'altération des compétences sociales constituent deux problèmes majeurs des enfants TDA/H (Greene et al., 1997; De Boo et Prins, 2007 cités dans Young, 2010). Or, le manque de relations sociales avec ses pairs pendant l'enfance est un prédicteur négatif à long terme pour les enfants qui présentent des comportements perturbateurs (Coie et Dodge, 1998 cité dans Young, 2010) et le traitement médicamenteux n'a pas prouvé son efficacité sur ce domaine (Chronis et al., 2006). Il est donc nécessaire de prendre en compte cet aspect, le plus précocement possible, dans les thérapies comportementales. En groupe, l'apprentissage des compétences sociales peut être réalisé, soit au travers d'interventions spécifiques sur les habiletés sociales, soit tout simplement par le contact avec d'autres enfants (Fabiano, et al., 2014), le thérapeute intervient alors pour modeler les comportements sociaux le cas échéant.

✦ Deuxième avantage, le groupe permet de se rapprocher d'une situation écologique, de classe par exemple : il faut écouter les autres, des distracteurs visuels, auditifs sont présents.

Certains comportements comme l'inattention, l'agitation ou l'impulsivité sont révélés dans une situation de groupe alors qu'ils sont beaucoup plus contenus en situation duelle. Les études montrent l'importance de viser le fonctionnement adaptatif des enfants dans les prises en charge (Evans et al., 2014) et de travailler sur le transfert et la généralisation des acquisitions (Cortese et al., 2015).

✦ Les enfants TDA/H présentent un dysfonctionnement exécutif, le groupe permet de créer des situations mettant en jeu le stress, la compétition, les émotions et de travailler ainsi les fonctions exécutives chaudes (Madiou et Swiatek, 2017), rapprochant ici aussi l'intervention de la vie quotidienne de l'enfant.

✦ Enfin, en côtoyant d'autres enfants TDA/H, les enfants s'aperçoivent qu'ils ne sont pas seuls à éprouver des difficultés. Ils vont pouvoir, par effet miroir, identifier leurs comportements inadaptés mais également prendre exemple sur les autres en observant leurs stratégies.

Ainsi, le groupe présente de nombreux intérêts pour la prise en charge du TDA/H. Plusieurs programmes de TCC en groupe sont développés mais très peu font l'objet de publications évaluant leur efficacité.

b) Aperçu de programmes existants et de leurs résultats

• Programmes de remédiation cognitive

Le **PiFAM** (Programme d'Intervention sur les Fonctions Attentionnelles et Métacognitives) mis en place par Francine Lussier **est un programme de remédiation cognitive** composé de douze ateliers hebdomadaires de 90 minutes, avec des groupes de quatre à six enfants TDA/H âgés de 10 à 14 ans. La philosophie du programme est centrée sur la métacognition : au travers de jeux et des interactions, l'enfant est amené à développer cette habileté. Les capacités d'autorégulation et d'auto-instruction sont également développées. L'ensemble doit conduire l'enfant à acquérir des stratégies d'apprentissage efficaces et généralisables.

Le **programme REDUCTION-PFE** (rééducation fonctionnelle psychomotrice des fonctions exécutives) s'inspire du programme Cog-Fun, mis en place par Hahn-Markowitz (Hahn-Markowitz et al., 2011). Ce dernier vise à rééduquer les fonctions exécutives, en s'appuyant sur des situations de la vie quotidienne. La prise en charge inclut des dyades parents-enfants. REDUCTION-PFE reprend et modifie certains aspects de Cog-Fun : remaniement de stratégies cognitives proposées, ajout d'un axe central sur l'entraînement de la mémoire de travail, proposition du programme sous forme de groupe de 4 enfants, afin de travailler la régulation émotionnelle et les fonctions exécutives chaudes (Madiou, Swiatek, 2017). Le programme est composé de dix séances hebdomadaires. Les parents sont présents à la fin de la séance afin de transférer le travail à réaliser à la maison. Ils assistent également à au moins une séance.

Enfin, le **programme Reflecto** développé par Pierre-Paul Gagné et Francine Lussier vise à développer les capacités attentionnelles, mnésiques et les fonctions exécutives par le modelage, le développement de l'auto-instruction et les capacités de résolution de problèmes. L'accent est mis sur le développement de la métacognition et la généralisation. Le programme est constitué de onze séances hebdomadaires d'une heure. Les fonctions cognitives sont représentées par des professions (attention sélective = détective, flexibilité = explorateur, inhibition = contrôleur, etc.) (Lafin et Iannuzzi, 2017).

Il n'existe pas d'étude publiée sur ces interventions mais, pour REDUCTION-PFE et Reflecto (première version du PiFAM), des études de cas individuelles montrent des résultats prometteurs

sur l'amélioration des fonctions exécutives et leur transfert dans la vie quotidienne (Lafin et Iannuzzi, 2017 ; Madiou et Swiatek, 2017).

- **Programmes d'habiletés sociales**

Les programmes d'habiletés sociales ont pour objectif d'enseigner les compétences sociales et d'apprendre aux enfants à se comporter de façon adaptée (Young, 2010). Dans une revue Cochrane publiée en 2019, onze études ont été analysées, regroupant 747 enfants TDA/H âgés de 5 à 12 ans (Storebo, 2019). Les programmes d'habiletés sociales présentaient une importante hétérogénéité en termes de durée et de techniques employées. Les études analysées ne montrent pas de différence significative sur l'évaluation par l'enseignant des compétences sociales, du comportement général ou des symptômes du TDA/H. En revanche, une amélioration significative est retrouvée lorsque ces critères sont évalués par les parents. Pour les auteurs, les études analysées présentent un risque de biais élevé et ne sont pas de qualité assez élevée pour en tirer des conclusions. Plusieurs études montrent que les effets les plus élevés et les plus généralisés sont retrouvés lorsqu'à la fois les parents et les enfants ont été accompagnés (Webster-Stratton et Hammond, 1997 ; Young, 2010).

- **Programme multimodaux et intensifs**

Le « Summer Treatment Program » développé par Pelham et Hoza aux Etats-Unis est un exemple de prise en charge intensive du TDA/H. Il se déroule en 6 à 9 semaines l'été et inclut parents et enfants. Les parents suivent un programme de guidance parentale, les enfants participent à des sessions sur les compétences sociales, académiques, ainsi qu'à des activités récréatives et sportives. Les études menées montrent toutes une différence significative et une grande taille d'effet sur les symptômes du TDA/H, les relations sociales, les compétences académiques et le fonctionnement général des enfants. Les effets sont optimaux pour les enfants âgés de 6 à 12 ans (Fabiano et al., 2014). Cependant la principale limite de ce programme réside dans l'investissement qu'il demande (Young, 2010). Malgré ses résultats très positifs, il est peu duplicable. Mais il permet de démontrer l'intérêt de l'approche globale dans le traitement du TDA/H.

En synthèse, les programmes d'entraînement aux habiletés parentales ont montré leurs effets sur les symptômes du TDA/H et leurs retentissements. La pleine conscience prend une place de plus en plus importante dans les programmes proposés, avec des résultats prometteurs, en particulier si elle est intégrée dans une thérapie comportementale plus globale. La thérapie cognitive et comportementale en groupe paraît pertinente pour le TDA/H, les programmes ciblant à la fois les

enfants et les parents sont les plus efficaces car ils favorisent la généralisation. Le programme HYPERmCBT (Gramond et al., 2017), que nous allons mettre en place dans le cadre de ce mémoire, regroupe ces éléments.

6. Le programme HYPER mCBT

a) Présentation du programme : objectifs, contenus

S'inscrivant dans les thérapies cognitives et comportementales de troisième génération, le programme propose :

- Pour les enfants : une formation en groupe aux habiletés sociales, à la gestion des émotions, à l'estime de soi mais aussi un travail de remédiation cognitive et sur les apprentissages scolaires ;
- Pour les parents : des techniques comportementales pour améliorer les compétences parentales et les comportements de l'enfant, la gestion du stress et des émotions.

La pleine conscience est intégrée comme un outil à part entière dans cette thérapie, pour les parents et les enfants.

Le programme est composé de seize séances, pour les enfants comme pour les parents. Il a été publié en 2017 sous forme d'un manuel (Gramond et al., 2017).

Les effets de ce programme n'ont pas encore été publiés, il fait actuellement l'objet d'une évaluation dans le cadre d'un Programme Hospitalier de Recherche Clinique (PHRC).

• Le programme Enfants

Les séances hebdomadaires du groupe de 6 à 8 enfants durent 1h15. Les thèmes abordés dans chaque séance sont présentés en annexe 2. Les séances sont structurées et identiques dans leur déroulement, avec une adaptation aux spécificités des enfants présents. Les objectifs thérapeutiques sont les suivants :

- ✦ Comprendre le TDA/H, son retentissement, ses comorbidités
- ✦ Apprendre à reconnaître, à gérer et à exprimer ses émotions, améliorer l'estime de soi
- ✦ Améliorer ses relations sociales : rencontrer des amis, s'intégrer dans un groupe, faire et recevoir des compliments, répondre sans agressivité à des moqueries, insultes, critiques

- ✦ Apprendre à développer des stratégies d'organisation et à être plus autonome, notamment dans les devoirs

• **Le programme Parents**

Ce programme s'inspire largement du programme initial de Barkley, avec l'apport d'outils tels que la pleine conscience ou la thérapie d'acceptation et d'engagement (Gramond et al., 2017). Le groupe est constitué de six à huit couples de parents et se réunit de façon hebdomadaire. Les séances durent 1h15. Les thèmes abordés dans chaque séance sont présentés en annexe 2. Les objectifs sont de :

- ✦ Comprendre le trouble, son retentissement et ses comorbidités
- ✦ Apprendre à ne pas agir avec ses émotions et à différer ses réactions
- ✦ Améliorer l'estime de soi et l'expression émotionnelle de son enfant
- ✦ Améliorer les relations parent-enfant et familiales
- ✦ Apprendre à résoudre les conflits et problèmes
- ✦ Améliorer le comportement et l'autonomie de son enfant, notamment lors des devoirs ✦
Accompagner son enfant face aux écrans

Dans la partie pratique nous présenterons plus en détail le contenu du programme et les outils mis en place.

b) Les spécificités

Comparativement aux thérapies présentées précédemment, le programme HYPHER mCBT présente trois spécificités. Tout d'abord, il combine différents objectifs dans une même TCC (habiletés sociales, émotions, estime de soi, remédiation cognitive, apprentissages scolaires). De plus, il propose une double prise en charge des parents et des enfants. Si, comme nous l'avons vu précédemment, c'est assez développé en Amérique du Nord, ce n'est pas le cas en France. Enfin, il introduit un outil de gestion du stress, des émotions, de régulation de l'attention et de l'impulsivité : la pleine conscience.

Le programme HYPHER mCBT correspond ainsi à l'approche multimodale préconisée par les différentes études présentées ainsi que par les recommandations nationales et internationales. Nous allons mesurer ses effets dans le cadre de ce mémoire, sur une version adaptée du programme que

nous allons maintenant présenter. Nous nous intéresserons plus particulièrement à la valeur ajoutée apportée par la guidance parentale.

PARTIE PRATIQUE

Avant de commencer...

I. Problématique, objectifs et hypothèses

- **La problématique** est la suivante :

Dans le cadre du programme HYPER mCBT, l'intervention sur les enfants est-elle plus efficace si les parents ont suivi le programme de guidance parentale ? Autrement dit, la guidance parentale proposée dans le programme HYPER mCBT a-t-elle un effet catalyseur sur les effets de la prise en charge des enfants ?

- **Les objectifs** fixés pour mesurer les effets du programme sont :

Pour les enfants	- Réduire les symptômes du TDA/H (inattention, impulsivité, hyperactivité) - <u>objectif prioritaire</u> ; - Réduire l'anxiété - <u>objectif secondaire A</u> - Améliorer l'estime de soi - <u>objectif secondaire B</u>
Pour les parents	Réduire la répercussion du TDA/H dans la vie quotidienne : - Réduire le stress parental – <u>objectif secondaire C</u> - Améliorer la qualité de vie - <u>objectif secondaire D</u>

- **Hypothèses** :

Pour rappel, le programme HYPER mCBT est en cours d'évaluation dans le cadre d'un Programme Hospitalier de Recherche Clinique mais cette étude n'est pas encore aboutie. Avant de tester notre hypothèse principale, il est donc nécessaire de mesurer, au préalable, l'efficacité du programme que nous avons mis en place avec une hypothèse préliminaire.

- Hypothèse préliminaire : il existe une différence entre le début et la fin du programme sur chacun des objectifs fixés.
- Hypothèse principale : Les effets sur les enfants sont supérieurs si leurs parents ont participé au programme de guidance parentale mCBT (objectif prioritaire, objectifs secondaires A et B).

Pour tester cette hypothèse, nous avons constitué deux groupes d'enfants. Les enfants participeront tous au programme mCBT « enfants ».

Pour le groupe d'enfants « G1 », les parents ne participent pas la guidance parentale.

Pour le groupe d'enfants « G2 », les parents participent à la guidance parentale.

II. Méthode

A. Les groupes

1. Sélection des participants

Les participants sont des enfants suivis en cabinet libéral.

Les critères d'inclusion sont les suivants :

- **enfants de 6 à 14 ans,**
- **présentant les symptômes du TDA/H** , avec une présomption de diagnostic posée suite au bilan psychomoteur,
- enfants rencontrant des difficultés relatives au **comportement en groupe** et/ou à la **régulation des émotions** et/ou aux **habiletés sociales**.

Les critères d'exclusion sont : la déficience intellectuelle, les troubles d'opposition avec provocation sévères, les troubles des conduites, les troubles du spectre de l'autisme moyens à sévères.

Pour les parents, l'objectif était de constituer un groupe de cinq à six familles. Les premières familles ayant répondu positivement constituent le groupe parents.

2. Les deux groupes d'enfants

Deux groupes de cinq enfants ont été constitués.

Groupe 1
(n=5)

- Parents ne participent pas à la guidance parentale
- Age moyen : 8,6 ans +/- 1 ; de 7,5 ans à 10 ans
- 3 garçons, 2 filles
- Type de TDA/H : 5 enfants forme mixte

Groupe 2
(n=5)

- Parents participent à la guidance parentale
- Age moyen : 8,2 ans +/- 1,3 ; de 6 ans à 9,3 ans
- 4 garçons, 1 fille
- Type de TDA/H : 2 enfants forme hyperactivité/impulsivité prédominante; 3 enfants : forme mixte

Certains présentent en outre des comorbidités : trouble oppositionnel avec provocation, trouble du langage... Six enfants ont déjà été suivis en individuel.

3. Le groupe de parents

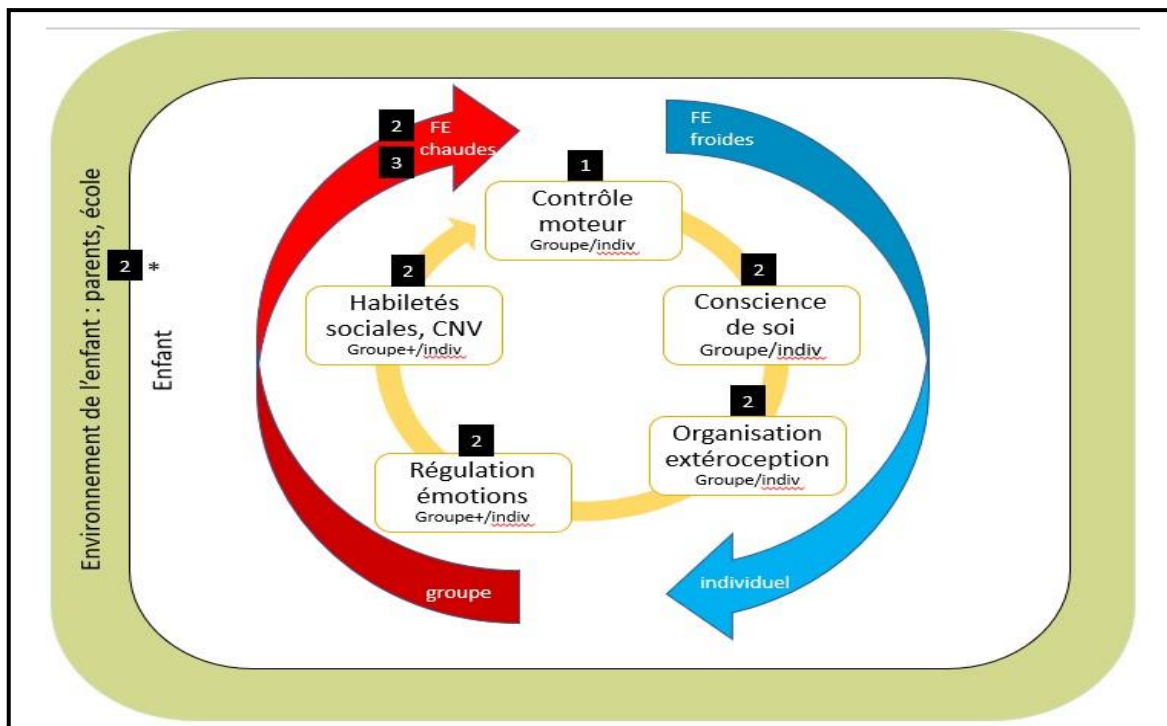
Six familles participent au groupe de guidance parentale. Pour l'une des familles, les résultats ne sont pas pris en compte, car l'enfant ne participe pas au groupe mCBT (il est suivi en individuel). Les parents des enfants de G1 sont en liste d'attente pour un prochain groupe, sauf une famille qui n'est pas intéressée. Cette liste d'attente constitue le groupe témoin.

B. Le cadre

1. Calendrier, lieu et horaires des séances

Les séances des groupes mCBT se sont déroulées du avec un arrêt des séances pendant les périodes de vacances scolaires.

Les **groupes enfants** ont lieu le mercredi matin sur une durée d'une heure, au cabinet de psychomotricité, de septembre à juin. Ainsi, le programme mCBT correspond à une partie de leur prise en charge sur l'année scolaire. Cette dernière a été divisée en trois parties :



FE = fonctions exécutives ; CNV = communications non verbales ; * : pour les enfants de G2

1 : Partie 1 – septembre

2 : Partie 2 – oct-février - programme mCBT

3 : Partie 3 – avril-juin

Figure 6 : Axes prise en charge du TDA/H et travail réalisé en 2019/2020 dans le cadre du stage

2. Thérapeutes : présentation et répartition des rôles

- **Le groupe enfants**

J'anime les groupes enfants avec ma maître de stage et sa collaboratrice. Les rôles de chacune ont été définis en amont afin de favoriser une fluidité dans l'animation des groupes et de maintenir un cadre structuré et cohérent. Je joue le rôle d'animateur, mes collègues le rôle de régulateur. Même si nous avons un rôle déterminé, nos interactions, notre entraide permettent de donner un modèle d'interaction adapté aux enfants. L'animatrice mène le groupe dans le respect des règles collectives. Elle doit exprimer ses émotions, donner des exemples de la vie de tous les jours, pour favoriser la généralisation des apprentissages de la séance. Les deux régulatrices veillent au respect des règles du groupe, assurent la gestion du système de récompense et de régulation des comportements qui sera expliqué par la suite et veillent à adapter leurs interventions au profil de chaque enfant. Nous participons toutes les trois aux jeux de rôle et aux activités.

- **Le groupe parents**

Le groupe de parents est animé par ma maître de stage, sa collaboratrice, et moi ainsi que par une psychologue, spécialisée en TCC et neuropsychologie. Les séances sont animées par une à deux professionnelles, les autres se chargeant de la régulation des échanges, de la prise de notes, de la gestion du temps le cas échéant.

C. L'évaluation des impacts du programme

1. Calendrier des mesures

2. Outils utilisés

En annexe 3, deux tableaux présentent de façon détaillée les outils de mesure utilisés et le calendrier de mesures. Concernant l'objectif prioritaire (réduire les symptômes du TDA/H : inattention, impulsivité, hyperactivité), de nouvelles mesures, qui n'ont pas encore été effectuées sur ce programme, ont été proposées.

Il s'agit de l'évaluation **directe** des symptômes :

- L'actimètre permettra de mesurer le niveau d'activité de l'enfant dans sa vie quotidienne pour évaluer les effets du programme sur l'agitation motrice, symptôme psychomoteur au cœur de notre pratique.
- Les tests standardisés ont quant à eux été sélectionnés avec la contrainte de pouvoir réaliser toutes les épreuves en une demi-heure, afin de ne pas monopoliser trop de séances et d'avoir le temps matériel d'effectuer les mesures en septembre pour tous les enfants.

Les outils pour mesurer les effets du programme sur l'objectif prioritaire sont les suivants :

- Pour la triade symptomatique : Questionnaire Conners 3, complété par les parents et les enseignants ;
- Pour l'attention : test Attention auditive et réponses associées (NEPSY 2) ;
- Pour l'impulsivité : test Laby 5-12 ;
- Pour l'hyperactivité : Actimètre Actigraph GT3-X, porté par l'enfant au poignet pendant une semaine pour chaque période de mesure. Les données sont traitées à l'aide du logiciel actilife V6 13.4.

Les outils de mesure des objectifs secondaires sont :

- Objectif secondaire A (réduire l'anxiété des enfants) : échelle révisée d'anxiété manifeste pour enfant R-CMAS ;
- Objectif secondaire B (améliorer l'estime de soi de l'enfant) : inventaire d'estime de soi de Coopersmith. Ce questionnaire est destiné aux enfants de 8 ans et plus, un enfant n'a donc pas pu y répondre ;
- Objectif secondaire C (réduire le stress parental) : Indice de Stress Parental (ISP4) ;
- Objectif secondaire D (améliorer la qualité de vie) : questionnaire d'autoévaluation de l'altération de la qualité de vie parentale liée aux troubles de l'enfant, PAR-DD-QoL.

3. Méthode d'analyse

Chaque outil mesure de nombreux paramètres qu'il n'était ni possible ni pertinent d'analyser de façon intégrale. Nous avons donc sélectionné les paramètres les plus utiles pour mesurer l'atteinte des objectifs et valider ou non nos hypothèses. Ces paramètres sont également présentés dans le tableau en annexe 3.

Concernant l'hypothèse préliminaire, nous analyserons la différence pré-post (T1-T2) ainsi que le maintien des effets (T3) ;

- pour tous les enfants (objectif prioritaire, objectifs A et B) ;
- pour les parents ayant participé à la guidance parentale (objectifs C et D) ; les résultats de ces parents seront comparés au groupe contrôle.

Concernant l'hypothèse principale, nous analyserons la différence entre les valeurs obtenues pour G1 et G2 (objectifs prioritaire et secondaires A et B).

Les données quantitatives seront complétées par les observations cliniques et les retours des parents.

4. Présentation du programme et de son évaluation aux familles

Afin d'assurer l'acceptabilité des mesures qui peuvent être vécues comme intrusives et fastidieuses au regard du nombre de questionnaires à compléter, nous avons réuni les familles le 2 octobre afin de leur présenter le programme mCBT. J'ai ainsi pu expliquer le travail que j'allais réaliser dans le cadre du mémoire, le fonctionnement de l'actimètre, la façon de remplir les questionnaires et les raisons de ce recueil de données. Nous avons indiqué aux familles que toutes les données étaient confidentielles (une pseudonymisation a été réalisée pour chaque enfant et parent). De plus, même si ce travail est réalisé dans le cadre d'une évaluation de soins courants, nous avons effectué une demande de validation auprès du Comité d'Ethique de la Recherche et nous avons fait signer aux familles un formulaire de consentement (cf. annexe 4).

III. Mise en place du programme enfants

A. Le programme initial

Le programme comporte seize séances hebdomadaires d'une durée de soixante-quinze minutes (cf. annexe 2). Nous ne reviendrons pas sur les objectifs et données théoriques sous-tendant la conception de ce programme (développés dans la partie théorique II.B.5). Nous allons en revanche présenter de façon plus détaillée le contenu des séances et les outils utilisés.

1. Thématiques

Après une première séance de prise de connaissance du groupe, les thèmes abordés se développent de la façon suivante :

- Connaissance du TDA/H : séance 2 ;
- Gestion des émotions et du stress : séances 3 à 6 ;
- Estime de soi : séances 7-8 ;
- Habiletés sociales : séances 9-11 ;
- Ecole (aspects sociaux et académiques) : séances 12-16.

2. Outils utilisés

Tout au long des séances sont travaillées :

- La gestion de l'impulsivité comportementale et cognitive
- La régulation de l'attention
- La valorisation d'une communication verbale et non verbale adaptée
- L'identification et l'expression émotionnelle, la gestion du stress
- L'estime de soi, l'assertivité et l'auto-évaluation

Pour ce faire, plusieurs outils issus des thérapies comportementales et cognitives sont utilisés.

- **Jeux de rôle**

Ils permettent une application instantanée des aspects théoriques amenés par les thérapeutes et favorisent l'exposition au stimulus. L'aspect ludique des jeux de rôle permet de faciliter une expression émotionnelle et comportementale adaptée. Les enfants et thérapeutes servent de modèles, les enfants peuvent apprendre par imitation ou grâce au feed-back qui leur aura été fait lors de chaque saynète. Au cours de la séance, chaque enfant est à son tour commentateur et acteur.

- **Techniques de relaxation/méditation**

A chaque séance, différentes techniques de relaxation et méditation sont présentées afin que chaque enfant apprenne à se relaxer et prenne conscience de ses sensations corporelles, en choisissant une technique efficace pour lui. Les méditations sont adaptées aux enfants : elles ne durent jamais plus de cinq minutes et utilisent un vocabulaire et des images favorisant la compréhension.

- **Techniques d'auto-régulation des comportements**

L'apprentissage de techniques d'auto-régulation est au cœur des outils proposés aux enfants, via les thématiques abordées :

- Tout d'abord, améliorer la conscience de soi, de ses ressentis corporels : apprentissage de la méditation ;

- Puis, reconnaître ses émotions, les exprimer de façon adaptée (quatre séances sur la gestion des émotions), les enfants sont incités à exprimer leurs émotions et à utiliser les techniques d'affirmation apprises tout au long du groupe, notamment lors des mises en situation ;
- Et enfin, trouver et apprendre des stratégies pour se calmer (méditation, volcan des émotions, réflexion en groupe...).

Pour aider les enfants, la technique « stop - je respire - je ressens », qui consiste à agir après avoir pris un moment pour réfléchir/respirer, s'est avérée très efficace.

- **Restructuration cognitive**

Tout au long des séances, les thérapeutes reprennent les cognitions négatives des enfants afin de les aider à reformuler de manière précise et positive leurs pensées.

- **Métacognition**

Prendre du recul sur ses pensées, sur sa façon de réagir face à une situation, s'interroger sur les causes de ses comportements, en identifier les conséquences, se demander comment il aurait été possible de faire autrement... Ces questions ont été amenées aux enfants tout au long des séances. Ils ont pu y réfléchir et analyser leur propre fonctionnement.

- **Des personnages pour s'identifier, servir de modèle**

Deux personnages, Luc et Lucie, sont présentés aux enfants en début de programme. Ces personnages sont des enfants qui ont un TDA/H. Il est expliqué aux enfants que, comme Luc et Lucie, ils vont apprendre à développer leurs points forts mais aussi à accepter leurs points de fragilité et à mettre en place des stratégies pour s'améliorer. Des représentations de ces personnages sont affichées lors des séances. Les points à retenir sont proposés sous forme de « conseils de Luc et Lucie ».

- **Revue de la séance précédente et des missions**

En fin de séance, des missions sont systématiquement données pour généraliser les apprentissages dans la vie quotidienne de l'enfant. Lors de la séance suivante, un point est fait afin d'évaluer ce que les enfants ont retenu du thème qui a été abordé la semaine précédente et de savoir comment les missions ont été réalisées durant la semaine. Les enfants qui ont accompli leur mission sont valorisés par les thérapeutes afin qu'ils maintiennent leurs efforts et incitent les autres enfants à faire de même.

Enfin, un **système de récompense et de régulation des comportements** a été mis en place. Présenté en annexe 5, il a été pensé en tenant compte des spécificités du TDA/H et de façon à prévenir les débordements individuels qui peuvent rapidement se diffuser à l'ensemble du groupe.

B. Les adaptations réalisées en amont et en cours de programme

1. Adaptations logistiques

Les séances que nous avons menées sont plus courtes que le programme mCBT initial : la séance dure une heure (au lieu d'1h15), en raison de contraintes d'emploi du temps. De même, le nombre de séances initial a été réduit de seize à quatorze séances. Nous avons donc construit un nouveau calendrier, présenté ci-dessous :

Séance	Contenu
	Lancement du programme : présentation programme, comprendre le TDA/H
	Gestion des émotions (1/2) : Définition des émotions, reconnaître les émotions sur autrui
	Gestion des émotions (2/2) : Ressenti et expression des émotions
	Gestion du stress : comprendre le stress (pensées, sensations physiques, comportements associés), et apprendre à mieux le gérer
	Gestion de la colère : comprendre la colère (pensées, sensations physiques, comportements associés), et apprendre à mieux la gérer
	Estime de soi : apprendre à révéler ses qualités, développer des stratégies pour améliorer ses points faibles
	Comportements anxieux et affirmés : connaître les différents types de réaction possibles face à l'anxiété et apprendre à s'affirmer, de façon adaptée
	Faire et recevoir des compliments
	Techniques de résolution de problèmes et conflits , à la maison et à l'école
	Répondre à une insulte
	Faire face au harcèlement : apprendre à prévenir et à se défendre du harcèlement
	Motivation scolaire : comprendre les difficultés scolaires liées au TDA/H, identifier les points forts et faibles pour les améliorer, se projeter (avoir des objectifs, des rêves)

	Organisation scolaire et devoirs : apprendre à mieux s'organiser pour les devoirs
	Stratégies d'apprentissage, pour les évaluations et clôture du programme apprendre à reconnaître son mode préférentiel d'apprentissage et de mémorisation apprendre à gérer une situation d'évaluation

Le résumé d'une séance est présenté en annexe 6 à titre d'exemple.

Ainsi, la première séance du programme initial a été supprimée car les séances du mois de septembre avaient déjà permis d'établir les règles et de prendre connaissance du groupe. Les séances « stratégies pour les apprentissages scolaires » et « stratégies pour les évaluations » ont par ailleurs été fusionnées. En effet, concernant les évaluations, le travail mené tout au long du programme sur le stress, la gestion des émotions et des comportements constituait déjà une base solide pour les enfants afin de trouver des stratégies lors des évaluations. Des exemples portant sur des situations d'évaluation ont d'ailleurs souvent été choisis pour illustrer notre propos lors des séances.

2. Adaptations sur la forme

Nous transmettons, à la fin de chaque séance, un résumé de la séance du groupe des enfants aux parents avec la méditation à faire dans la semaine (enregistrée sur un fichier audio). Ces résumés sont très appréciés par les parents qui peuvent ainsi avoir un aperçu plus précis du contenu de la séance, des missions à réaliser par leur enfant. Les enfants ont également un porte-vues contenant les résumés, les travaux qu'ils ont réalisés. Ils le consultent en début de séance et le ramènent chez eux à chaque période de vacances scolaires. De plus, le fait de pouvoir pratiquer la méditation à la maison permet d'ancrer la pratique chez certains enfants qui ont ainsi pu utiliser cet outil lorsqu'ils avaient besoin de se calmer. Des enfants nous ont ainsi rapporté qu'ils faisaient, d'eux-mêmes, une méditation avant de dormir ou avant les devoirs.

Nous avons également créé de nombreux supports. Par exemple, pour la séance sur la colère nous avons proposé aux enfants de créer leur volcan des émotions et leur valise de solutions : à partir de pictogrammes que nous avons préparés, ils devaient choisir les solutions qui leur convenaient et en inventer d'autres s'ils le souhaitaient. Ils ont ensuite ramené ce support chez eux. Pour la technique, centrale, du « stop-je respire-je ressens » nous avons ajouté l'image du feu tricolore (ROUGE=Stop ; ORANGE = je respire, je ressens ; VERT = j'y vais) qui a été beaucoup mieux comprise, et donc

utilisée, par les enfants. Concernant la méditation de la météo intérieure, nous avons créé une roue des émotions qui aide les enfants à identifier et exprimer leurs émotions.

3. Adaptations sur le fond

De manière générale, nous avons tenté de rendre les séances proposées plus ludiques car la moyenne d'âge de nos groupes était assez jeune. Par conséquent, les contenus de séances proposés dans le programme initial ne motivaient pas suffisamment les enfants, il a donc fallu enrichir le contenu des séances pour maintenir leur attention et leur intérêt. Nous avons ainsi ajouté des jeux dans la majorité des séances car il n'y en avait pas assez (jeux de dés pour les émotions, jeux de compétition pour ressentir les effets du stress, jeux de rôles, etc.).

Il en est de même pour les méditations. Cet outil a été reçu de façon très inégale par les dix enfants : certains s'en sont saisi très vite, que ce soit en séance ou chez eux. Pour d'autres, il y a eu de l'opposition mais nous avons constaté qu'ils parvenaient tout de même à faire la méditation en séance et chez eux, grâce aux retours de leurs parents. Enfin pour un ou deux enfants, il n'y a pas eu du tout d'adhésion. Nous avons donc essayé de rendre les méditations plus attractives : en les racontant sous forme d'histoire (méditation de la montagne), en faisant des méditations marchées, en présentant la méditation sous forme de jeu (découvrir un objet comme si on ne l'avait jamais vu, manger une fraise tagada en pleine conscience), en utilisant des métaphores pour faciliter la compréhension (les enfants ont pu agiter une boule à neige pour illustrer le tourbillon des pensées, etc.). Plusieurs méditations ont été supprimées et remplacées par d'autres s'ajustant davantage au thème de la séance et à l'âge des enfants. Je me suis pour cela inspirée du programme « Mindful Up » de Jeanne Siaud-Facchin (Siaud-Facchin, 2014). Enfin, les méditations proposées manquaient d'éléments sur le focus attentionnel, c'est-à-dire de consignes, d'explications relatives au phénomène des pensées qui s'éloignent du moment présent et aux stratégies pour recentrer son attention. En termes de métacognition il s'agit d'un apport central de la méditation, en particulier pour le TDA. Nous avons donc ajouté des éléments sur cet aspect dans toutes les méditations proposées.

Par ailleurs, nous avons davantage axé le programme sur le corps et les ressentis corporels : par exemple, la reconnaissance des émotions a été travaillée sur le visage, les mimiques faciales, mais aussi sur l'ensemble du corps.

Ainsi, même si nous nous sommes inscrites dans le cadre d'un programme déjà établi, un temps conséquent a été consacré à la préparation de chacune des séances afin d'adapter leur contenu à nos groupes en fonction des réactions, du niveau de compréhension et de motivation que nous observions et que nous partageons ensuite en rédigeant un bilan de séance, individualisé pour chaque enfant. Anne Gramond m'avait encouragée à adapter le programme si cela s'avérait nécessaire.

C. Description d'une séance type

Les séances suivent toujours le même déroulé afin de répondre aux besoins de structuration de l'environnement des enfants avec TDA/H. La séquence, dont le visuel est affiché au tableau, est systématiquement expliquée en début de séance.

Les différents temps sont :

- 1- **Rappel des règles**, explication du déroulé de la séance du jour ;
- 2- **Météo intérieure** : 3 minutes de méditation afin d'accéder à ses ressentis, à son état intérieur. A tour de rôle, chaque enfant ainsi que chaque adulte évalue son humeur du jour à l'aide de la roue des émotions ;
- 3- **Revue** de la semaine écoulée, retour sur la séance précédente ; 4- **Thème du jour**, décliné selon 3 étapes :
 - Présentation théorique
 - Exercice sous forme de défi, de jeu
 - Retours collectifs sur l'exercice
- 5- **Méditation** de fin de séance, si le temps restant le permet ;
- 6- **Résumé** oral de la séance et explication des **missions** à réaliser ;
- 7- **Auto-évaluation** du groupe sur le comportement général ;
- 8- **Jeu de fin de séance** (en fonction des points gagnés dans le cadre du système de récompense)

IV. Mise en place du programme parents

A. Le programme initial

Comme pour les enfants, le programme initial se déroule en seize sessions hebdomadaires d'1h15, ciblant les différentes sphères de vie de l'enfant et sa famille (cf. annexe 2).

Le programme est structuré autour des thématiques suivantes :

- Meilleure compréhension et gestion des symptômes du TDA/H, des comportements oppositionnels, de défi et d'agressivité ;
- Amélioration de l'estime de soi de l'enfant ;
- Amélioration de la relation parent / enfant ;
- Apport d'outils pour apprendre aux parents à mieux gérer leurs émotions, leur anxiété.

Nous l'avons expliqué dans la partie théorique, le programme s'inspire largement du programme de Barkley (Mash et Barkley, 2006). Ainsi, presque tous les outils du programme de Barkley sont présents dans le programme mCBT mais apparaissent moins rapidement dans le déroulé du programme. Un travail est ainsi réalisé en amont pour préparer les parents, leur permettre de comprendre le fonctionnement de leur enfant, leur redonner confiance dans leur position de parents et leur donner des stratégies pour gérer leurs propres émotions. Après ce travail préparatoire, la partie plus fonctionnelle et les outils sont présentés.

B. Les adaptations réalisées en amont et en cours de programme

1. Adaptations logistiques

Comme pour le groupe enfants, le nombre de séances a été réduit à **quatorze**. Le déroulé du programme est présenté ci-dessous :

Séance	Contenu
	Lancement du programme
	Comprendre le TDA/H et ses comorbidités (1/2) : séance théorique, connaître le trouble et ses retentissements dans les différents domaines de la vie de l'enfant
	Comprendre le TDA/H et ses comorbidités (2/2) : idem
	Psychoéducation du stress et initiation à la méditation de pleine conscience : comprendre le stress, ses manifestations, apprendre à mieux le gérer, notamment par la méditation <i>Séance en partie animée par la psychologue : psychoéducation du stress</i>
	Les différents styles éducatifs parentaux : connaître les différents styles éducatifs et leurs conséquences pour l'enfant (autoritaire, permissif, démocratique), apprendre à adopter le style éducatif démocratique
	Améliorer la relation avec son enfant : communiquer au sein de la famille, apprendre à faire des demandes efficaces, créer un moment privilégié avec son enfant
	Améliorer l'estime de soi de son enfant : apprendre comment développer l'estime de soi chez l'enfant

	Comportements d'opposition de l'enfant TDA/H : les <i>comprendre</i> , savoir y faire face
	Apprendre la résolution des problèmes et des conflits : apprendre à formuler des critiques efficaces, la gestion de conflit et les techniques de résolution de problèmes
	Améliorer la gestion du temps et les troubles du sommeil
	Tableau de motivation : créer et apprendre à utiliser au quotidien cet outil permettant de renforcer les comportements adaptés de l'enfant TDA/H
	Apprendre à gérer les troubles du comportement de l'enfant, à la maison et à l'extérieur : minimiser l'escalade de l'agressivité, anticiper les situations problèmes, et avoir des stratégies pour faire face
	Devoirs scolaires et partenariat avec l'école : accompagner l'enfant pendant ses devoirs, connaître les aménagements possibles à l'école, développer un partenariat constructif avec les enseignants
	Écrans : connaître les risques, en fonction de l'âge, savoir comment intervenir Clôture du programme

En bleu : séances animées par la psychologue

Le résumé d'une séance est présenté en annexe 6, à titre d'exemple.

Nous avons fusionné les deux séances initialement prévues sur les troubles du comportement (à la maison et à l'extérieur) ainsi que les deux séances sur l'école (devoirs scolaires, partenariat avec l'école). Sur ce dernier point, j'ai pu observer, lors du stage réalisé sur le programme APADS, que la thématique des devoirs scolaires constitue une problématique à part entière, justifiant la mise en place d'un programme spécifique à ce thème. Nous avons donc pris la décision de ne consacrer qu'une seule séance à la thématique de l'école, comme une « introduction » sur ce volet que les parents pourront choisir d'approfondir s'ils en ressentent le besoin. En contrepartie, cette thématique a été bien développée avec les enfants (quatre séances).

2. Adaptations sur la forme

Nous transmettons également aux parents, après chaque séance, un résumé et une méditation enregistrée.

Par ailleurs, la méditation de début de séance a été retirée car, si l'on maintenait ce temps, la durée de soixante-quinze minutes ne permettait pas de développer suffisamment le retour sur la semaine et le thème de la séance. Nous avons même parfois dû supprimer la méditation de fin de séance. Celle-ci était toutefois systématiquement transmise par mail. Nous avons de façon générale toujours

privilegié l'expression des parents et les échanges entre eux, en veillant à recentrer sur la thématique le cas échéant.

3. Adaptations sur le fond

Des éléments ont été ajoutés, comme par exemple la méthode de l'analyse fonctionnelle (séance 8) car elle n'apparaissait pas et nous semblait être un outil important pour comprendre les comportements d'opposition et trouver des solutions adéquates. Le support de présentation de chaque séance (diaporama) a été entièrement créé, en s'inspirant de la trame présentée dans le livre du programme (Gramond, Rebattel, Jourdain, 2017).

Nous avons également tenté de rendre les séances plus interactives en ajoutant des jeux de rôle et des exercices à faire pendant la séance. Par exemple, les parents ont commencé à construire le tableau de motivation pendant la séance, avec notre soutien. Des méditations ont également été supprimées et remplacées par d'autres afin de s'ajuster au thème et pour allonger leur durée car la plupart étaient très courtes (moins de cinq minutes). Les méditations proposées sont donc issues du programme initial, des livres de Jeanne Siaud-Facchin (Siaud-Facchin, 2014) et de Christophe André (André, 2011).

Par ailleurs, dès le début du programme, des moments difficiles sont apparus, les séances de psychoéducation sur le TDA/H ont généré chez certains parents de la culpabilité, de l'inquiétude supplémentaires. Cela a conduit à beaucoup de questionnements au sein de notre équipe : jusqu'où aller dans l'information que nous apportons ? Comment informer sans augmenter le niveau déjà très important de stress ? Comment faire pour que les parents identifient leurs pratiques éducatives inadaptées, sans pour autant se laisser envahir par un sentiment paralysant de culpabilité ? Nous avons donc commencé la troisième séance, juste après les vacances d'octobre, par un long temps d'échange accompagné d'une invitation à prendre du recul, à lâcher prise. Nous avons rappelé aux parents que ce groupe était un endroit où il était possible de dire que la situation était difficile, qu'il était parfois compliqué de gérer ses émotions, de ne pas s'énerver avec ses enfants, que tout cela pouvait amener de la culpabilité, etc. Ce moment a été important pour que les parents puissent réellement sentir la bienveillance avec laquelle nous souhaitions accompagner le groupe. A partir de ce moment, ils n'ont plus hésité à parler et à dire ce qu'ils ressentaient. Une maman nous a dit que ce groupe était l'endroit où elle se permettait vraiment de lâcher prise. De notre côté nous avons veillé à conduire les parents vers le changement en respectant leur rythme, et en nous posant systématiquement la question du possible caractère anxiogène du contenu de notre présentation.

Le choix des mots, l'angle avec lequel nous présentons le sujet, le rythme de la présentation, notre posture sont autant d'aspects primordiaux, dont il faut tenir compte pour animer ces groupes avec l'empathie mais aussi le « leadership » et la transmission de motivation nécessaires.

C. Description d'une séance type

Les vingt-cinq premières minutes sont consacrées à un retour sur les missions demandées lors de la session précédente, sur le déroulement de la semaine avec l'enfant. Ce temps d'échange nous permet également de voir comment les enfants intègrent ce que nous leur transmettons dans le groupe.

Les quarante minutes suivantes portent sur la session du jour, ainsi que sur la présentation des missions à réaliser dans la semaine.

Enfin les dix dernières minutes sont consacrées à un temps de méditation et à la présentation de la séance enfants qui a eu lieu dans la matinée.

V. Résultats

A. Résultats quantitatifs

En raison de l'arrêt prématuré du stage lié aux mesures prises dans le cadre de la crise sanitaire, environ 20 % des données n'ont pu être collectées.

Le tableau ci-dessous présente les données qui ont été analysées.

Objectif prioritaire Triade symptomatique	Agitation - actimètres	
	Attention (AARA NEPSY 2)	
	Impulsivité (Laby 5-12)	
	Conners Parents Conners Enseignants	
Objectif secondaire A - Anxiété des enfants	Echelle d'anxiété R-CMAS	
Objectif secondaire B - Estime de soi des enfants	Inventaire de Coopersmith	
Objectif secondaire C - Stress parental	Indice de Stress Parental	
Objectif secondaire D - Qualité de vie des parents	Par-DD-QoI	

Tous les résultats qui seront présentés ci-après doivent être appréciés au regard de la faible taille de l'échantillon. Ils reflètent une tendance mais les situations individuelles doivent également être analysées pour comprendre les résultats qui présentent une grande sensibilité aux variations interindividuelles. Ces résultats quantitatifs seront complétés par une analyse qualitative basée sur les retours des parents, enseignants et les observations cliniques. Enfin, en annexe 7, l'évolution de chaque enfant est présentée de façon plus détaillée, en synthétisant les données quantitatives et qualitatives.

Les tableaux ci-après présentent la synthèse générale des résultats, puis les résultats par enfant. Le symbole « ↗ » indique une évolution positive entre le début et la fin du programme, le symbole « ↘ » une évolution négative, « = » signifie qu'il n'y a pas eu d'évolution et « ~ » qu'il y a eu très peu d'évolution. Pour l'agitation et les résultats du questionnaire Conners, lorsque le score diminue il s'agit d'une amélioration, associée au symbole « ↗ ».

T1 correspond aux mesures effectuées avant le programme, T2 à celles effectuées en fin de programme.

Les enfants sont identifiés par un code « lettre + chiffre ». Les chiffres 1 ou 2, indiquent le groupe de l'enfant : G1 (groupe d'enfants dont les parents n'ont pas suivi la guidance parentale) ou G2 (groupe d'enfants dont les parents ont participé à la guidance parentale).

		Tous (G1+G2)			G1			G2			
		T1	T2		T1	T2		T1	T2		
Objectif principal	Agitation (CPM)	4 738	4 388	↗	4 651	4 081	↗	4 824	4 695	↗	
	Attention (NE composite AA convertie en DS)	-0,7	-0,3	↗	-1,0	-1,0	=	-0,7	0	↗	
	Attention (NE composite RA convertie en DS)	-1,0	-0,3	↗	-0,3	0,0	↗	-1,3	-1	↗	
	Impulsivité, aversion du délai Laby 5-12	Indice Général d'erreur (DS)	-2,5	-2,4	~	-1,8	-3	↘	-3,2	-1,9	↗
		Indice d'Inhibition (DS)	-1,1	-1,2	~	-0,6	-1,5	↘	-1,5	-0,9	↗
		Indice d'Aversion du Délai (DS)	-3,4	-3,4	=	-2,2	-4,2	↘	-4,7	-2,6	↗
	Triade symptomatique Conners Parents	74,4	71,1	↗	71,5	71,8	~	78,3	70,3	↗	
Triade symptomatique Conners Enseignant	75,5	69,7	↗	73,8	68,5	↗	-	-	-		
Objectifs secondaires	A- Anxiété R-CMAS (DS)	-1,0	-0,8	~	-	-	-	-	-	-	
	B- Estime de soi Coopersmith (DS)	-0,4	-0,1	↗	-	-	-	-	-	-	
	C- Stress Parental (DS) - guidance parentale	-0,8	-0,8	=							
	D- Qualité de vie (DS) - guidance parentale	-0,2	0,7	↗							

Figure 7 : Résultats généraux du programme

- : données manquantes et/ou établissement de moyennes non pertinent (taille des sous-groupes inférieure ou égale à 3, avec valeurs extrêmes)

		C1			K1			F1			N1			E1		
		T1	T2		T1	T2		T1	T2		T1	T2		T1	T2	
Objectif principal	Agitation (CPM)	5 002	4 672	↗	4 298	3 716	↗	5 259	4 333	↗	4 890	4 000	↗	3 807	3 686	↗
	Attention (NE composite AA convertie en DS)	-2,0	-3,0	↘	-2,0	-1,7	↗	-1	-	-	-0,7	1,0	↗	1,0	1,0	=
	Attention (NE composite RA convertie en DS)	-1,3	-1,7	↘	0,0	1,0	↗	-1,3	-	-	-1,3	-0,3	↗	0,7	1,0	↗

	Impulsivité, aversion du délai Laby 5-12	Indice Général d'erreur (DS)	-0,1	-0,3	~	-2,6	-6,8	↘	-1,1	-	-	-4,5	-5,7	↘	0,0	0,4	↗
		Indice d'Inhibition (DS)	0,0	0,4	↗	-0,7	-3	↘	-0,8	-	-	-2,0	-3,4	↘	0,3	0,0	↘
		Indice d'Aversion du Délai (DS)	-0,3	0,0	↗	-1,9	-11	↘	-0,8	-	-	-6,0	-6,2	~	-0,4	0,5	↗
	Triade symptomatique Conners Parents	72	64	↗	46	53	↘	84	87	↘	84	83	~	71	-	-	
	Triade symptomatique Conners Enseignant	73	67	↗	56	59	↘	76	58	↗	90	90	=	88	-	-	
Objectifs secondaires	A- Anxiété R-CMAS (DS)	-1,9	-1,9	=	0,0	0,6	↗	-1,7	0,8	↗	-1,5	-1,7	~	-2	-	-	
	B- Estime de soi Coopersmith (DS)	-1,4	-1,3	~	0,3	0,3	=	-0,5	0,7	↗	-1,3	-0,2	↗	-0,9	-	-	
			Z2			O2			I2			A2			B2		
			T1	T2		T1	T2		T1	T2		T1	T2		T1	T2	
Objectif principal	Agitation (CPM)		6 133	5 965	↗	4 333	3 752	↗	4 162	4 121	~	5 066	5 448	↘	4 427	4 190	↗
	Attention (NE composite AA convertie en DS)		-1,7	-	-	-0,7	0,7	↗	0,0	-1,0	↘	-1,3	0,7	↗	0,3	-0,3	↗
	Attention (NE composite RA convertie en DS)		-0,7	-	-	-1,0	-0,7	↗	-1,0	-1,3	↘	-	-	-	-2,0	-0,7	↗
	Impulsivité, aversion du délai Laby 5-12	Indice Général d'erreur (DS)	-9	-	-	-3,4	-3,3	~	-2,7	-1,4	↗	-5,1	-2,5	↗	-1,0	-0,3	↗
		Indice d'Inhibition (DS)	-2,7	-	-	-0,9	-1,7	↘	-2,4	-0,8	↗	-2,3	-0,4	↗	-0,5	-1,0	↘
		Indice d'Aversion du Délai (DS)	-1,8	-	-	-7,3	-4,9	↗	-2,5	-1,2	↗	-7,3	-4,1	↗	-1,8	-0,1	↗
	Triade symptomatique Conners Parents		86	78	↗	84	-	-	75	63	↗	69	-	-	74	70	↗
Triade symptomatique Conners Enseignant		81	75	↗	85	-	-	77	69	↗	75	-	-	-	-	-	
Objectifs secondaires	A- Anxiété R-CMAS (DS)	-2,3	-2,1	~	-2,3	-	-	-0,4	-0,6	~	-0,2	-	-	0,8	-0,6	↘	
	B- Estime de soi Coopersmith (DS)	-1,4	-1,2	~	-0,8	-	-	0,3	0,5	~	-	-	-	1,1	0,6	↘	

Figure 8 : Présentation des résultats par enfant

1. Vérification de l'hypothèse préliminaire

Rappel de l'hypothèse préliminaire : il existe une différence entre le début et la fin du programme sur chacun des objectifs fixés.

Dans cette partie, nous allons présenter l'évolution des résultats entre le début (T1) et la fin du programme (T2).

a) Objectif prioritaire - Réduire les symptômes du TDA/H (inattention, impulsivité, hyperactivité)

• Triade symptomatique : évaluation par le questionnaire Conners

Les résultats montrent une réduction de l'index général de Conners de **4,4%** entre T1 et T2 pour la cotation « parents ». La cotation effectuée par les enseignants révèle quant à elle une réduction de **7,7%**. Le T-test indique une différence significative ($p < 0,05$) pour les enseignants, elle ne l'est pas pour les parents. Pour les enseignants, l'index inattention ne varie pas, et l'index impulsivité/hyperactivité baisse de 5,4%. Pour les parents, l'index impulsivité/hyperactivité ne varie pas et l'index inattention diminue légèrement (-1,7%). Sept enfants (sur huit) sont audessus du seuil significatif (70) au début du programme, quatre d'entre eux sont passés au niveau du seuil (70) et

en-dessous à la fin du programme pour les questionnaires renseignés par les parents. Les questionnaires complétés par les enseignants indiquent que trois enfants sur cinq passent en-dessous du seuil à T2.

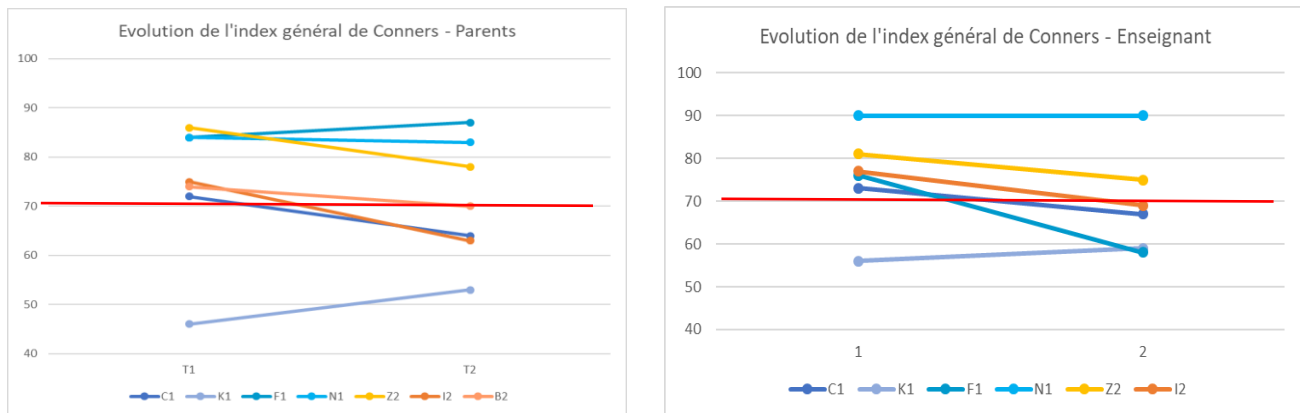


Figure 9 : Evolution de l'index général de Conners – Parents et enseignants

- **Attention : évaluation par le test « Attention auditive et réponses associées » (AARA) de la NEPSY 2**

Six enfants sur huit ont progressé. La note étalonnée composite moyenne « Attention auditive » a légèrement progressé : de **-0,7 à -0,3 DS**. La note étalonnée moyenne composite « réponses associées » a davantage évolué : de **-1 à -0,3 DS**. Selon le T-test, la différence est significative pour l'item réponses associées.

- **Impulsivité : évaluation par le test Laby 5-12, version dépistage**

Pour ce test, plus la valeur de l'indice est élevée, moins la performance est bonne. L'indice général d'erreur (IGE) qui mesure les capacités de planification et d'inhibition, ainsi que l'aversion du délai a été réduit de **5,6%**, l'indice d'inhibition (II) a augmenté de **6,2%** et l'indice d'aversion du délai (IAD) a été réduit de **15,3%**. En revanche lorsque ces indices sont convertis en notes standardisées, celles-ci sont équivalentes en pré et post-test. Un test a été particulièrement échoué par un enfant (K1) qui n'était pas du tout investie ce jour-là car elle souhaitait retourner dans le groupe, ce qui conduit à ce résultat global. Si l'on enlève ce résultat, les notes standardisées progressent entre T1 et T2.

Au test réponses associées, le nombre d'erreurs d'inhibition a été réduit de plus de **50%** : de 4,4 à 2,1 en moyenne.

- **Hyperactivité : évaluation par l'actigraph GT3X**

Pour ce domaine, les résultats ne sont pas présentés en note standard car il n'existe pas de test standardisé pour mesurer le niveau d'agitation des enfants. Cette donnée est habituellement évaluée

qualitativement faute d'outils ad'hoc. Dans le cadre de ce mémoire nous avons souhaité voir s'il était possible de démontrer quantitativement une évolution du niveau d'activité, et donc de l'agitation, dans la vie quotidienne grâce à cet outil.

Les mesures ont été réalisées sur une semaine entière, à T1 puis à T2. Ce domaine est le seul pour lequel tous les individus de l'échantillon ont pu être évalués. Le niveau d'activité moyen a été réduit de **7,4%** entre le début et la fin du programme. Le T-test indique une différence significative ($p < 0,05$). L'écart-type moyen a également diminué de **3,8%**. Cela signifie que les variations de niveau d'activité des enfants au sein de la journée sont moins importantes à T2 qu'à T1. Pour tous les enfants sauf pour un, le niveau d'activité a diminué.

Le niveau d'activité a ensuite été analysé dans quatre situations différentes :

- Maison, le week-end
- Maison, fin de journée en semaine
- Ecole, temps de classe
- Ecole, temps de récréation

Le niveau d'activité a été réduit pour chacune des situations, avec une différence significative pour toutes les situations sauf le week-end (-2,8%). L'écart-type a également été réduit. Le niveau d'activité en classe a été réduit de **13,2%** avec une diminution observée pour les dix enfants de l'échantillon, et un écart-type moyen diminuant de **9,9%**.

Niveau activité moyen(CPM)	Général	Maison WE	Maison soir	Ecole classe	Ecole récréation
T1	4738	4229	4487	4096	9858
T2	4 388	4 111	3 828	3 554	8 091
	-7,4%	-2,8%	-14,7%	-13,2%	-17,9%

Figure 10 : Evolution du niveau d'activité moyen dans les différentes situations

Ecart-type moyen	Général	Maison WE	Maison soir	Ecole classe	Ecole récréation
T1	4 020	3 586	3 612	2 905	6 039
T2	3 866	3 610	3 465	2 617	5 836
	-3,8%	+0,7%	-4%	-9,9%	-3,4%

Figure 11 : Evolution de l'écart-type moyen dans les différentes situations

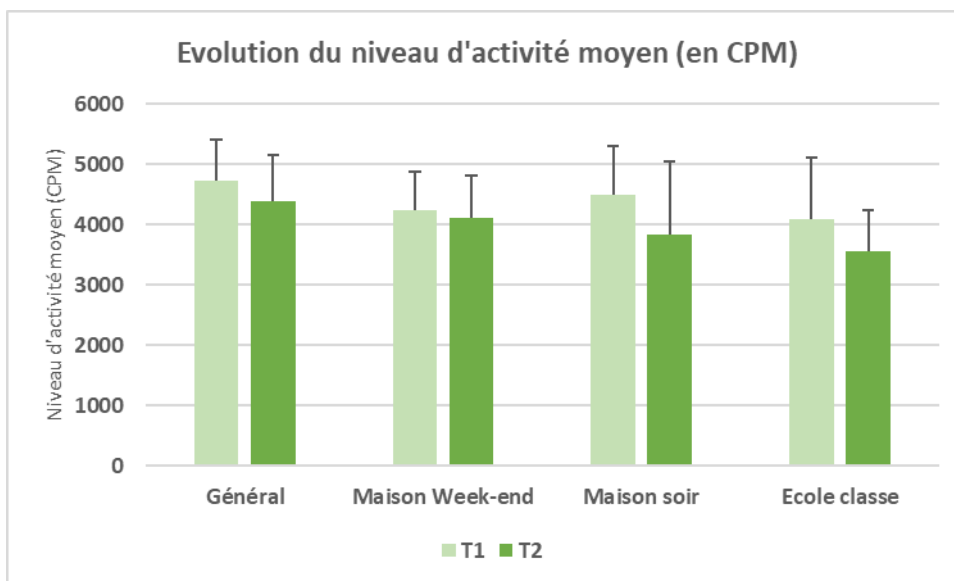


Figure 12 : Graphique présentant l'évolution du niveau d'activité moyen

Enfin, la part du temps passé en activité « légère à modérée » augmente dans toutes les situations, au dépend du temps passé en activité « vigoureuse à très vigoureuse » (seuils d'activité de Freedson).

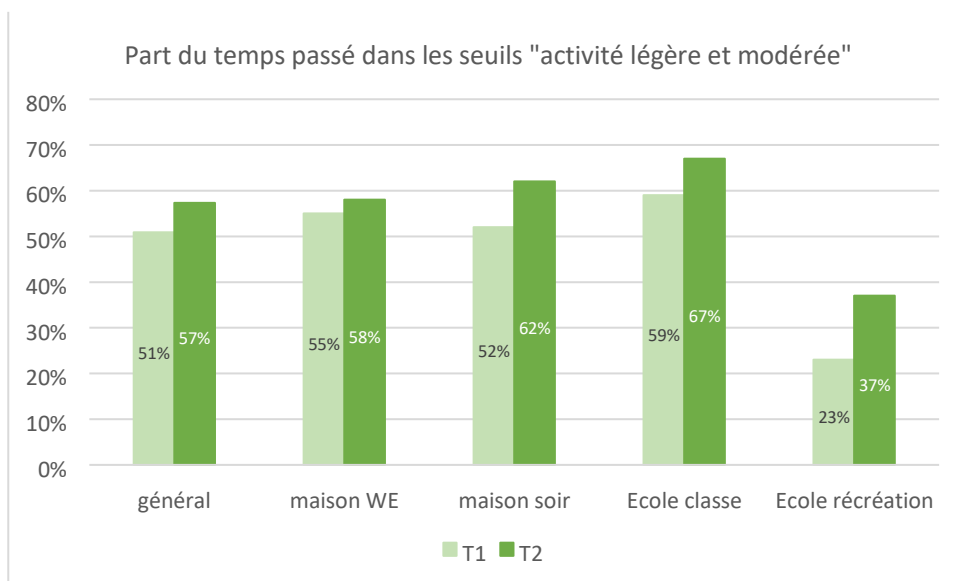


Figure 13 : Graphique présentant l'évolution de la part du temps passé en « activité légère et modérée »

L'objectif prioritaire est atteint : il y a une amélioration entre T1 et T2 pour l'ensemble des symptômes.

b) Objectifs secondaires A et B - Réduire l'anxiété et améliorer l'estime de soi des enfants

- **Anxiété : évaluation par l'échelle d'anxiété révisée R-CMAS**

Entre le début et la fin du programme, la note totale d'anxiété baisse de **7,8%** en moyenne, ce qui représente une baisse **0,2 DS** du niveau d'anxiété. La réduction concerne particulièrement le domaine « anxiété sociale et concentration ». Pour deux enfants, le niveau d'anxiété se réduit de façon importante, pour quatre il reste stable et pour un enfant il augmente.

- **Estime de soi : évaluation par l'inventaire d'estime de soi de**

Coopersmith Le score total d'estime de soi augmente de **10,6%** entre le début et la fin du programme, cela correspond à une augmentation moyenne de **0,3 DS**. L'estime de soi augmente pour deux enfants, reste stable pour quatre d'entre eux et diminue pour le dernier.

Les objectifs secondaires A et B sont atteints, de façon modérée : la progression moyenne n'est pas très importante et non significative (T-test).

c) Objectifs secondaires C et D : réduire la répercussion du TDA/H dans la vie quotidienne

Au total, onze questionnaires ont été analysés (six questionnaires dans le groupe guidance parentale et cinq dans le groupe contrôle, sept étant complétés par les mères et quatre par les pères).

- **Objectif C- Stress parental : évaluation par l'Indice de Stress Parental (ISP 4)**

L'échelle de défense confirme qu'aucun parent ne déploie une attitude défensive face au questionnaire. Le niveau de stress a été réduit pour tous les parents, sauf pour une famille dans laquelle le stress a fortement augmenté (+0,8 DS), en raison d'un contexte particulier. Le score total de stress des parents ayant participé au groupe de guidance parentale est réduit de **1,6%** (-1,1% pour le domaine parent et -2,3% pour le domaine enfant). Cette différence est minime, la note standard reste d'ailleurs identique en pré/post. Surtout, la différence n'est pas plus élevée dans le groupe de guidance parentale que dans le groupe témoin. Au contraire le stress parental est davantage réduit dans le groupe témoin, sans que l'évolution soit non plus très importante (- 0,2 DS).

Plusieurs explications peuvent être apportées à ces résultats. Nous y reviendrons dans la partie Discussion/analyse des résultats.

- **Objectif D - Qualité de vie : évaluation par le PAR-DD-QOL**

Le questionnaire d'auto-évaluation de l'altération de la qualité de vie parentale liée aux troubles de l'enfant montre une amélioration du score global de qualité de vie de **14,2%** dans le groupe de guidance parentale entre le début et la fin du programme (cela correspond à une progression de 0,9 DS). La différence est significative ($p < 0,05$ au T-test) et est plus importante que dans le groupe contrôle pour lequel le score a augmenté de 5,7% (+ 0,2 DS). La différence est particulièrement élevée pour le sous-domaine émotionnel : amélioration de 20,7% du score dans le groupe PEHP contre 3,2% dans le groupe témoin.

L'objectif secondaire C n'est pas atteint, l'objectif secondaire D est atteint.

L'hypothèse préliminaire est vérifiée :

- pour l'objectif prioritaire,
- pour les objectifs secondaires A et B de façon modérée
- et pour l'objectif secondaire D.

L'hypothèse préliminaire concernant l'objectif C, soit la réduction du stress des parents participant au PEHP, n'est pas vérifiée.

2. Vérification de l'hypothèse principale

Rappel de l'hypothèse principale : Les effets sur les enfants sont supérieurs si leurs parents ont participé au programme de guidance parentale mCBT (objectif prioritaire, objectifs secondaires A et B).

Si cette hypothèse est vérifiée, la progression de G2 doit être supérieure à celle de G1 entre le début et la fin du programme.

a) Objectif prioritaire

• Triade symptomatique

L'index général de Conners, évalué par les parents, diminue de **0,3%** pour G1 et de **10,2%** pour G2. Pour les enseignants, la moyenne diminue de 7,1% pour G1 et pour G2, les 2 questionnaires complétés indiquent une réduction de 7,4 % pour l'un et de 10,4 % pour l'autre. La progression de G2 est supérieure à celle de G1 pour la triade symptomatique dans son ensemble.

• Attention

Il n'y a pas de différence marquante entre G1 et G2 : les résultats au test Attention auditive restent stables pour G1 et progressent de **0,3 DS** pour G2. Quant à l'item Réponses associées, il y a une progression de **0,3 DS** pour les deux groupes.

On observe toutefois les 2 progressions les plus significatives dans le groupe G2 : de -1,3 à +0,7 DS (AA) et de -2 à -0,7 DS (RA). Ainsi ces 2 enfants, qui étaient dans la zone de difficultés pour l'un et de déficit pour l'autre, ont aujourd'hui des résultats dans la norme.

Cependant il faut prendre ces résultats avec précaution, l'état et la motivation de l'enfant lors de la passation du test sont des facteurs qui influencent énormément les résultats. Or ici, ces biais ne sont pas estompés en raison de la faible taille de l'échantillon.

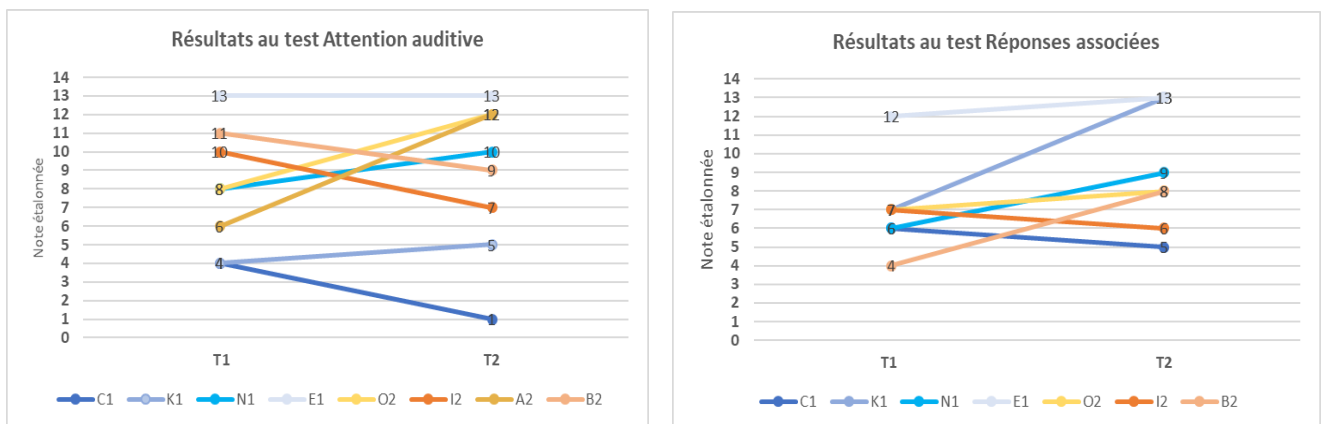


Figure 14 : Evolution de la note étalonnée composite « attention auditive » et « réponses associées » (NEPSY-2)

• **Inhibition, planification et aversion du délai**

Au test LABY 5-12, les résultats sont meilleurs pour G2, tous les indices progressent : **+1,3 DS** pour IGE, **+0,6 DS** pour II et **+2,1 DS** pour IAD. Au contraire, pour G1, les résultats sont moins bons à T2 qu'à T1. Ces résultats sont notamment liés à la forte hétérogénéité des résultats de G1. Ceux de G2 sont homogènes.

Concernant les erreurs d'inhibition au test Réponses associées, elles sont réduites de façon équivalente dans les 2 groupes (-55% G1, -50% G2).

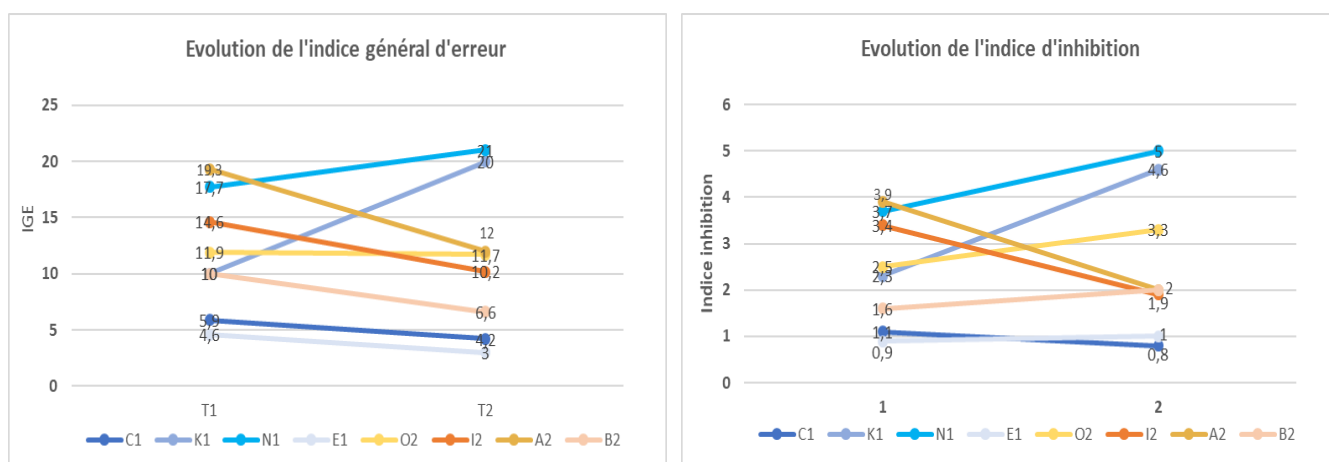


Figure 15 : Evolution de l'indice général d'erreur et de l'indice d'inhibition (Laby 5-12)

Rappel pour ces graphes : si la courbe diminue, cela signifie que l'enfant progresse.

• **Hyperactivité**

Les résultats sont meilleurs pour G1 : l'activité moyenne diminue de **12 %** pour G1 et de **3%** pour G2.

	Général	Maison WE	Maison soir	Ecole classe	Ecole récréation
G1	-12%	-4%	-19%	-18%	-31%
G2	-3%	-1%	-10%	-8%	-7%

Figure 16 : Evolution du niveau d'activité moyen en fonction des situations pour G1 et pour G2

b) Objectifs secondaires A et B

Pour ces objectifs, la nature des données ne nous permet pas d'envisager une comparaison des moyennes : faible nombre de données dans chaque groupe (4 individus dans G1 ; 3 dans G2) et valeurs extrêmes.

• **Anxiété**

Dans G1, l'anxiété est restée stable pour 2 enfants C1 et N1, a été légèrement améliorée pour K1 qui ne présentait pas d'anxiété au départ et s'est fortement améliorée pour F1, dont le niveau d'anxiété, élevé avant le programme, est aujourd'hui dans la norme (-1,7 DS à T1 et -0,8 DS à T2). Pour G2 le niveau d'anxiété est resté stable pour 2 enfants Z2 (niveau d'anxiété élevé) et I2 (dans la norme) et a augmenté fortement pour B2 (de +0,6 DS à -0,8 DS).

• **Estime de soi**

Dans G1 l'estime de soi est restée stable pour C1 et K1. Elle a fortement augmenté pour F1 : de -0,5 à +0,7 DS et N1 : de -1,3 à -0,2 DS. Dans G2 l'estime de soi est restée stable pour Z2 et I2 et a diminué pour B2, avec une estime de soi qui demeure au-dessus de la norme à T2. Cependant B2 présentait un niveau de mensonge élevé à T1 (+1,6 DS), cette évolution n'est donc pas rigoureusement interprétable. Pour tous les autres enfants l'échelle de mensonge est dans la norme. Enfin, l'estime de soi familiale n'a pas progressé dans G1 mais a progressé dans G2 (+5,4%).

Le tableau ci-dessous résume les résultats pour la vérification de l'hypothèse principale.

		G1			G2			Comparaison G2/G1	
		T1	T2		T1	T2			
Objectif principal	Agitation (CPM)	4 651	4 081	↗	4 824	4 695	↗	G2 < G1	
	Attention (NE composite AA convertie en DS)	-1,0	-1,0	=	-0,7	0	↗	G2 ≈ G1	
	Attention (NE composite RA convertie en DS)	-0,3	0,0	↗	-1,3	-1	↗		
	Impulsivité, aversion du délai Laby 5-12	Indice Général d'erreur (DS)	-1,8	-3	↘	-3,2	-1,9	↗	G2 > G1
		Indice d'Inhibition (DS)	-0,6	-1,5	↘	-1,5	-0,9	↗	
		Indice d'Aversion du Délai (DS)	-2,2	-4,2	↘	-4,7	-2,6	↗	
		Triade symptomatique Connors Parents	71,5	71,8	~	78,3	70,3	↗	G2 > G1
	Triade symptomatique Connors Enseignant	73,8	68,5	↗	-	-	-	-	
Objectifs secondaires	A- Anxiété R-CMAS (DS)	-	-	-	-	-	-	-	
	B- Estime de soi Coopersmith (DS)	-	-	-	-	-	-	-	

- : données manquantes et/ou pas de comparaison de moyennes possible

Figure 17 : Tableau de comparaison des résultats de G1 et de G2

Ainsi, d'après ces résultats, l'hypothèse principale est vérifiée pour la symptomatologie d'ensemble du TDA/H, mesurée avec les questionnaires Connors, ainsi que pour l'impulsivité et l'aversion du délai. Elle ne l'est pas pour l'attention et l'agitation.

Elle ne peut être vérifiée sur les objectifs secondaires en raison de la trop faible taille de l'échantillon. Cependant ces résultats regroupent des situations individuelles hétérogènes. Nous allons maintenant présenter les résultats qualitatifs afin de voir s'ils amènent une lecture identique ou différente.

B. Résultats qualitatifs

1. Evolution des groupes d'enfants

Nous allons ici présenter l'évolution globale des groupes. L'évolution de chaque enfant est présentée en annexe 7.

a) Objectif prioritaire

Nous avons constaté une amélioration :

- **De l'agitation et du contrôle moteur :** au départ il était très difficile pour les enfants de rentrer tranquillement dans la salle, de rester calme pendant les échanges, de ne pas bouger pendant la méditation. Tous ces paramètres ont évolué positivement ;
- **De l'impulsivité :** les capacités à attendre son tour de parole, à ne pas se laisser entraîner par les autres, à revenir au calme après une crise se sont développées au cours du programme. Pour cela les techniques de respiration et d'auto-instruction ont bien fonctionné. Certaines phrases clés, en particulier « stop-je respire » ont été assimilées et utilisées à bon-escient, voire conseillées aux autres enfants lorsqu'ils en avaient besoin.

Les points restant à travailler sont : l'écoute des autres, le temps d'attention, l'auto-régulation dans des situations moins cadrées.

b) Objectifs secondaires A et B

- **Anxiété**

Il est difficile d'évaluer cliniquement le niveau d'anxiété dans un groupe. Cependant nous avons constaté des améliorations sur l'identification et la gestion des émotions qui peuvent contribuer à améliorer ce domaine.

- **Identification des émotions sur soi et sur autrui :** au départ, après la méditation de la météo intérieure, nous avons recours à la roue des émotions (6 émotions de base) pour aider les enfants à dire dans quel état émotionnel ils se trouvaient. Mais à mi-parcours, elle n'a plus été utile et s'est même avérée limitante : les enfants avaient d'autres idées d'émotions à exprimer et n'avaient plus besoin de ce support. De plus, lorsqu'un enfant ou une professionnelle racontait une situation qui lui avait procuré une émotion, la majorité des enfants semblait mieux comprendre ce que l'autre ressentait et pouvait interagir sur le sujet de façon adaptée.

Lors de la météo intérieure, un enfant indiquait systématiquement qu'il était en colère et agité sans pouvoir identifier la cause de la colère. Puis, avec nos questions et nos échanges, il a évolué et a pu identifier que ce qu'il ressentait n'était pas de la colère mais plutôt du stress et de l'anxiété. Cet enfant a un niveau d'anxiété élevé (-2,3 DS au R-CMAS à T1 et -2,1 DS à T2).

- **Gestion des émotions** : les enfants ont progressé dans leur capacité à gérer leur stress, leur colère. Si une de ces émotions apparaissait pendant le groupe, ils étaient capables de mettre en place les stratégies apprises ou de les conseiller à l'enfant qui en avait besoin.

- **Estime de soi**

La plupart des enfants étaient au début incapables de reconnaître les qualités qu'ils possédaient. Avec notre accompagnement, mais également grâce aux échanges entre eux, ils ont pu constater qu'ils possédaient des points forts. De même, les enfants qui se dévalorisaient beaucoup l'ont fait de moins en moins.

De plus, l'affirmation de soi a été travaillée, au départ dans les échanges (nous incitions les enfants en retrait à s'exprimer), puis par le théâtre. Les jeux de rôle leur ont beaucoup plu et ont été efficaces sur le contenu, pour l'apprentissage des habiletés sociales, mais aussi sur la forme car ils ont permis aux enfants les plus timides de s'exprimer de manière plus assurée.

Par ailleurs, même si cela ne correspond pas à un objectif fixé au départ, nous avons constaté une baisse de la dépendance aux renforcements externes : au début le système de récompense et de régulation des comportements était indispensable pour maintenir le calme dans le groupe.

Il a finalement été supprimé à mi-parcours car il ne s'avérait plus aussi utile. Les renforcements sociaux ont continué à être utilisés, de même que la récompense de fin de séance et la récompense de groupe.

Nous avons également observé une amélioration dans leurs interactions : meilleur ajustement, entraide et création de liens d'amitié entre certains enfants qui avaient parfois du mal à développer ce type de relations à l'école.

NB : la différence G1/G2 ne peut être établie cliniquement car les enfants étaient mélangés dans deux groupes différents, pour des raisons logistiques et d'équilibre d'âge et de profil (premier groupe : trois enfants de G2 et deux enfants de G1 ; second groupe : l'inverse).

c) *En situation écologique (G2)*

Ces résultats reprennent les observations rapportées par les parents des enfants de G2, soit lors des séances du groupe parents, soit sur le questionnaire final d'évaluation du programme. Ce questionnaire, transmis aux parents après la dernière séance, a permis de compléter les résultats des questionnaires quantitatifs. Quatre questionnaires sur six ont été complétés.

L'une des questions était « *Avez-vous observé des changements chez votre enfant ? Si oui sur quels aspects ?* »

Les parents constatent tous une amélioration dans l'identification et la gestion des émotions qui se répercute sur le comportement général, l'impulsivité, l'anxiété et l'estime de soi.

Tout d'abord, les parents trouvent leur enfant plus calme et capable de se calmer plus rapidement en situation de crise. Ils observent une diminution de l'impulsivité, en lien avec la gestion des émotions : « *Lorsque qu'une situation l'énerve, il prend la peine de s'arrêter un moment avant de réagir* », « *Il arrive de plus en plus à garder son calme, dans les disputes avec son frère notamment* ».

Le comportement à l'école s'est également amélioré pour tous les enfants : « *il n'y a plus de problème de comportement, même à l'école* », « *il est plus intéressé à l'école, plus attentif* », « *son comportement est plus posé* ».

Par ailleurs, certains parents font le lien entre la diminution de l'anxiété de l'enfant et son agitation : « *il est plus serein et plus calme* ». Ils constatent des améliorations sur la gestion du stress.

Témoignage d'un parent :

« *Cette semaine, mon fils avait une compétition sportive. Pour la première fois, il a pu me dire qu'il était anxieux et stressé. Il en a beaucoup parlé avec son grand-père et il a réalisé un exercice de respiration qu'il avait appris dans le groupe juste avant pour se détendre. Il a obtenu de meilleurs résultats qu'à l'entraînement.* ».

Concernant l'estime de soi, dans le cadre de la guidance parentale, les parents ont augmenté la fréquence et l'intensité des renforcements positifs. Ils ont tous remarqué que leurs enfants y étaient très sensibles et que cela semblait leur faire beaucoup de bien. Un enfant qui n'acceptait pas les

compliments les accepte aujourd'hui. Un autre est capable de ressentir un sentiment de fierté à l'égard de lui-même.

Témoignage d'un parent :

« Il a eu une très bonne note à son exposé sur lequel il avait beaucoup travaillé. En rentrant il m'a dit « je suis fier de moi ». J'en ai eu les larmes aux yeux car c'est la première fois qu'il exprimait ce sentiment. »

2. Evolution du groupe de parents entre le début et la fin du programme

De manière générale, nous avons observé une évolution dans l'attitude des parents au fur et à mesure des séances, en particulier lors du temps d'échanges sur la semaine écoulée et la réalisation des missions. En début de programme, les parents étaient assez négatifs, voire abattus. Après trois ou quatre séances, les retours ont commencé à être plus positifs sur leur enfant et sur eux-mêmes. Les parents ont constaté une amélioration des comportements ainsi que de la relation avec leur enfant. Nous présentons ci-après les retours des parents issus des comptes-rendus de séances ainsi que du questionnaire final d'évaluation du programme.

Premièrement, les parents semblent avoir gagné en confiance dans leur rôle de parent, ce qui leur apporte de la motivation pour agir. Ils ont vu que ce qu'ils mettaient en place fonctionnait. « J'ai de l'espoir. », « Je retrouve la force et le courage de m'occuper de mes enfants. », « Ce n'est pas une fatalité. », « J'ai aujourd'hui une vision positive sur la gestion du TDA/H de mon enfant ».

En parallèle, leur tolérance face aux comportements de l'enfant a également augmenté, ce qui les conduit à vivre la situation de façon plus apaisée : « Je dois être plus tolérante face aux réactions de mon enfant », « Je suis maintenant indifférente par rapport au regard des autres », « Ce sont les mêmes situations mais j'ai l'impression que je les vis mieux » « Cela m'a permis de relativiser et de lâcher prise dans certaines situations ».

Les relations avec l'enfant se sont en outre améliorées :

- notamment grâce à une meilleure communication : « Nous communiquons davantage », « Il y a plus de dialogue entre nous », « Ce programme a été source de discussion, de partage avec mon enfant », « Il y a moins de cris et plus d'échanges »

- mais aussi par la réduction des comportements parentaux inadaptés : « *Je ne crie plus* », « *Maintenant, je m'interdis des situations extrêmes complètement destructrices* ».

L'ensemble de ces changements a enfin eu des répercussions sur la famille dans son ensemble. « *Cela permet de changer totalement le mode de fonctionnement de la famille* », « *Maintenant nous avons beaucoup mieux organisé le temps des devoirs pour tous et cela se passe beaucoup mieux* ».

Tous ces éléments contribuent à la réduction du stress parental et à l'amélioration de la qualité de vie.

DISCUSSION

I. Analyse des résultats

Cette analyse croise les résultats quantitatifs et qualitatifs.

A. Hypothèse préliminaire

1. Objectif prioritaire : une réduction de la symptomatologie du TDA/H, en particulier en situation écologique

Sur notre échantillon, le programme améliore la symptomatologie générale du TDA/H, évaluée par l'actimétrie, les tests standardisés et les questionnaires Conners. Les résultats les plus significatifs concernent les **situations écologiques** évaluées avec le Conners et les actimètres. La différence T1/T2 est plus élevée et plus homogène pour ces résultats que pour les mesures effectuées avec les tests standardisés (AARA, Laby 5-12).

Cela peut s'expliquer par le contenu du programme mCBT. En effet, les symptômes du TDA/H ont été travaillés de façon globale et via l'apport d'outils transférables dans la vie quotidienne : pleine conscience, techniques d'auto-contrôle et d'auto-instruction, métacognition. Les jeux de rôle proposés, les missions à réaliser, la transmission des résumés de séance et des méditations ainsi que la thérapie en groupe favorisent également le transfert des acquisitions, comme nous l'avons vu en partie théorique.

Par ailleurs, la gestion des émotions occupe une place centrale dans le programme. Nous ne l'avons pas évaluée quantitativement mais elle constitue l'amélioration principale constatée par les parents. Cette amélioration se répercute dans la symptomatologie du TDA/H (Barkley et Fischer, 2010 cités dans Tarver et al., 2014).

L'approche intégrée, caractéristique des TCC de 3^{ème} génération, mais aussi **la prise en charge proche des situations écologiques** proposées par le programme mCBT, constituent des atouts majeurs pour son efficacité, tel que le démontrent les résultats obtenus sur notre échantillon.

2. Objectifs secondaires A et B : un effet très modeste sur l'anxiété et l'estime de soi

L'anxiété des enfants n'a pas été significativement réduite. Plusieurs raisons peuvent l'expliquer. Tout d'abord, une corrélation élevée a été établie entre le niveau de stress des parents et l'anxiété

des enfants sur notre échantillon ($r=0,78$). Les résultats de la famille qui n'a participé qu'à la guidance vont également dans ce sens : l'anxiété de l'enfant a diminué (de -

0,7 à 0,4 DS), tout comme celle de ses parents, alors qu'il n'a pas participé au groupe enfants. Sur le programme le stress n'a augmenté que chez un enfant et un couple de parents, il s'agit de la même famille. Ainsi le niveau d'anxiété pourrait être davantage lié au stress familial qu'aux effets du groupe enfants.

De plus, en apprenant à mieux identifier leurs émotions et ressentis, les enfants ont peut-être modifié leur façon de répondre au questionnaire entre T1 et T2. Selon Mitchell et al. (2018), cela peut entraîner une augmentation des symptômes rapportés par les patients.

Enfin, si l'anxiété est encore présente, les observations et retours des parents montrent que les enfants ont appris à mieux la gérer.

Concernant l'estime de soi, son amélioration est observée qualitativement et dans les retours des parents, mais peu quantitativement.

En tout état de cause, le travail reste à poursuivre sur ces deux objectifs. Le programme n'a pas suffi à les améliorer. Or, certains enfants présentent des besoins importants.

3. Objectifs secondaires C et D : Impact de la guidance parentale sur les parents

a) Réduction du Stress parental

Cet objectif n'a pas été atteint, quantitativement. Même si une légère diminution est mesurée entre T1 et T2 via le questionnaire ISP 4, celle-ci n'est pas plus élevée que dans le groupe témoin. Cela peut s'expliquer de différentes façons :

- D'une part, la seule famille dont le stress a augmenté est une famille dans laquelle la situation contextuelle peut en grande partie expliquer l'augmentation de stress constatée. L'échantillon étant petit, le poids de de cette mesure est très important dans la moyenne calculée.

- D'autre part, cela rejoint ce que nous avons vu en partie théorique : les PEHP peuvent exacerber, à court terme, les symptômes anxio-dépressifs des parents en les confrontant aux difficultés rencontrées dans leur parentalité.
- Enfin, dans la partie théorique, nous avons également relevé la nécessité d'inclure dans les programmes des outils qui permettent d'améliorer le bien-être des parents. La méditation de pleine conscience répond à cet objectif. Malheureusement, par manque de temps, nous n'avons pas assez développé cet outil avec les parents. C'est une limite importante que nous avons identifiée (cf. II. Limites).

Il est cependant important de noter que les résultats qualitatifs indiquent une diminution de la pression et de l'inquiétude parentales face à la situation.

b) Amélioration de la qualité de vie et résultats globaux

La qualité de vie est significativement améliorée pour les parents ayant participé au programme de guidance parentale, en particulier le bien-être émotionnel. De plus, qualitativement les retours des parents montrent :

- **L'émergence d'un sentiment positif de parentalité et l'amélioration des relations parents-enfants**, au travers du « moment spécial » et de l'amélioration de la communication notamment ;
- **Une amélioration du bien-être parental et de leur façon de vivre la situation** : les parents savent que tout n'est pas gagné mais qu'ils peuvent agir. Ils ont pris conscience de leur rôle, de l'impact positif des changements qu'ils avaient mis en place. Ils ont confiance en l'avenir, et savent qu'ils en sont aussi les acteurs.

c) Présentation succincte de la « sixième famille du PEHP »

Pour rappel cette famille n'a participé qu'au PEHP. L'enfant ne fait pas partie de G2 car il est trop jeune et déjà suivi en individuel. Tous les items mesurés ont progressé chez les parents :

(stress parental de -2 à -1,5 DS et qualité de vie de -0,6 à +0,6 DS), mais aussi chez l'enfant : Conners de 90 à 85, anxiété de -0,7 à 0,4 DS (+1,1 DS). Ainsi, en accompagnant uniquement les parents, il y a eu des effets sur cet enfant.

B. Hypothèse principale

Malgré le manque de données qui ne nous a pas permis de faire toutes les analyses prévues, une **supériorité des résultats de G2 est mesurée pour la progression de la symptomatologie générale du TDA/H**. En quoi la guidance parentale a-t-elle pu conduire à ces résultats ?

- **Progression réelle ou modification du regard ?**

Dans la partie théorique, les résultats de plusieurs études suggéraient que, lorsque les parents avaient participé à un PEHP, l'amélioration des symptômes des enfants serait plus liée à une modification du regard des parents qu'à une réelle évolution. Dans notre échantillon, la progression de G2 est plus importante sur le Laby 5-12 mais pas sur l'attention ($G1=G2$) ni sur l'agitation ($G2<G1$). Pourtant les résultats des questionnaires Connors, évalués par les parents, sont bien supérieurs pour G2. De plus, nous l'avons vu, les parents de G2 ont modifié leur regard et tolèrent mieux les comportements de l'enfant. Ainsi, la guidance parentale a eu cet effet qui a une haute importance car il permet à l'escalade des comportements parentaux coercitifs décrite par Patterson de se réduire progressivement. Les parents inversent leur regard, ils portent une attention positive à leur enfant et réagissent moins aux comportements inadaptés: « *Je suis moins agacée par son comportement, ainsi il est moins stressé et plus calme* ». Soulignons enfin que ce changement de regard, induit par la guidance parentale, vient catalyser un substrat bien réel : les enfants ont progressé, objectivement, tel que l'attestent les résultats des actimètres et des tests standardisés.

- **Effet catalyseur sur la généralisation ?**

D'autre part, nous l'avons vu, le programme a un impact important en situation écologique. Or, cet impact est augmenté par la prise en charge des parents qui favorise le transfert et la généralisation. Ainsi, lors des séances du groupe parents, nous présentions systématiquement le travail effectué par les enfants et nous échangeons avec les parents sur la mise en œuvre des compétences apprises par les enfants. De plus, le programme des séances enfants et parents avançant en parallèle, le travail des enfants était complété par celui des parents et inversement. Enfin, le transfert a fonctionné dans les deux sens : les retours que nous faisions les parents nous permettaient d'identifier les points qui avaient été assimilés ou non. Par exemple, après les deux premières séances sur les émotions, une maman nous a indiqué que son fils identifiait dorénavant beaucoup mieux ses émotions, mais qu'il ne savait pas toujours encore quoi en faire. Nous nous sommes alors aperçues que ce point devait être davantage travaillé et avons adapté les séances suivantes en conséquence.

Les parents sont les agents du transfert et de la généralisation (Rosenberg, 2015). Les parents du groupe nous ont fait de nombreux retours qui illustrent la façon dont ils facilitaient le transfert.

Témoignages de parents :

« Suite à une fin de semaine et un samedi très compliqués, avec beaucoup de provocation de la part de mon fils, je me suis énervée, j'ai explosé. Le lendemain, j'ai pris le temps de lui en reparler, on s'est posés. Les choses se sont apaisées et la semaine s'est bien passée. Ces séances m'aident à verbaliser beaucoup plus, surtout le fait de les faire en commun avec mon enfant ».

« Après le groupe, mon fils était très mal, car il n'avait pas réussi à gérer sa colère. Je lui ai alors proposé une méditation avant de le ramener au centre de loisirs. Il a accepté alors que normalement il ne les fait jamais. Ça a très bien marché, il était complètement apaisé après et son après-midi s'est bien déroulée. Je l'ai félicité d'avoir réussi à se calmer et je lui ai ajouté des points bonus dans le tableau de motivation ».

« J'ai l'impression que nous sommes les passerelles entre ce qu'ils apprennent dans le groupe et ce qu'il se passe à la maison ».

En synthèse

Le programme HYPER mCBT, tel que mis en place dans le cadre de ce mémoire, permet de réduire la symptomatologie du TDA/H et d'améliorer la qualité de vie des parents. Les principales forces de ce programme se situent dans son approche globale, mais aussi et surtout dans la possibilité de transfert et de généralisation offerte par son contenu et par la double prise en charge parents/enfants. Ainsi, **la guidance parentale a permis de catalyser les effets du programme sur les enfants en modifiant le regard des parents d'une part, et en accroissant le transfert et la généralisation des acquisitions d'autre part.** Ce transfert constitue un des enjeux prioritaires des thérapies non médicamenteuses sur le TDA/H (Cortese et al., 2015).

II. Limites et difficultés rencontrées

A. Dans l'analyse des résultats

La limite majeure réside dans la taille de l'échantillon. Même s'ils ont été complétés par des retours et observations cliniques, les résultats quantitatifs présentés révèlent une tendance mais ne peuvent

être généralisés. La faible taille de l'échantillon le rend très sensible aux résultats extrêmes. Il serait nécessaire de poursuivre l'étude afin d'augmenter le nombre de données collectées.

De plus, il manque un outil d'évaluation sur les émotions, un des résultats majeurs observé cliniquement et qui se répercute sur les autres domaines. L'inventaire d'évaluation comportementale des fonctions exécutives (BRIEF) aurait par exemple été intéressant. Un outil mesurant la qualité des relations parents-enfants aurait également pu être utile. Cependant le nombre de questionnaires et de tests était déjà relativement élevé.

Enfin, il n'y avait pas de groupe contrôle chez les enfants et nous n'avons pas à ce stade les résultats du follow-up afin de savoir si les résultats observés se maintiennent.

B. Dans la mise en œuvre du programme

1. Constitution des groupes

Pour une famille en particulier, la situation était très difficile et la maman souffrait de symptômes anxio-dépressifs, elle n'était pas en mesure de mettre en place les outils apportés. Dans le groupe enfants, un enfant était trop jeune (6 ans) pour le contenu proposé dans le programme. Comme nous étions trois psychomotriciennes, nous avons pu l'accompagner mais le programme s'adresse plutôt à des enfants un peu plus âgés (7-8 ans minimum).

2. Gestion du temps

Pour les parents, nous avons très souvent du mal à présenter ce qui était prévu dans le temps imparti. Les propositions d'amélioration des parents vont dans ce sens : ils ont trouvé les séances trop courtes et auraient aimé que plus de temps soit consacré aux échanges, à la méditation ou encore à des exercices de mise en pratique.

3. Régulation des comportements

Le système de récompense et de régulation s'est révélé primordial au départ pour la gestion du groupe : il n'avait pas été mis en place en septembre et une grande différence a été observée lorsqu'il a été instauré. Néanmoins, nous avons vécu des débordements et un groupe plus que l'autre a été difficile à gérer : l'effet contagion de groupe est positif lorsqu'il s'agit de comportements adaptés

mais peut aussi s'avérer délétère dans l'autre sens. Pour chaque problématique rencontrée, nous avons analysé ensemble les raisons et mis en place des adaptations. Par exemple, un sablier a été introduit pour réguler et mieux répartir le temps de parole entre les enfants, nous avons ajouté une règle (« je reste assis lorsque je parle »), fourni des « fidgets » (petits objets à manipuler) à l'un des groupes pour aider à canaliser l'agitation, nous avons également davantage cadré le début de la séance... Au fur et à mesure nous avons également appris à mieux connaître chaque enfant et avons pu individualiser plus efficacement nos interventions. Puis progressivement, la nécessité du système de récompense s'est estompée, la régulation des comportements pouvait ponctuellement être compliquée pour un ou deux enfants mais elle n'entraînait plus un débordement collectif et pouvait être gérée par une approche individualisée.

III. Pistes d'amélioration

1. Groupe d'enfants

Concernant la mise en œuvre, nous avons tenté de rendre le contenu des séances enfants plus ludique en ajoutant des jeux, en proposant davantage de théâtre qui les motivait beaucoup. Cependant certaines séances demeurent encore trop théoriques, un effort supplémentaire pourrait être réalisé sur ce point.

Au vu des résultats, il serait intéressant de renforcer le travail sur l'estime de soi et l'anxiété ou de proposer un suivi spécifique pour les enfants qui semblent en éprouver le besoin. De plus, la co-animation du groupe enfants avec un-e psychologue serait certainement très pertinente, en particulier pour ces domaines.

Par ailleurs, les groupes devraient être plus homogènes en âge et s'adresser à des enfants de 7 ou 8 ans minimum.

Enfin, des outils pourraient être instaurés pour mieux suivre les missions réalisées à la maison car nous avons peu de temps pour approfondir, et discuter avec eux de ce qu'ils avaient réalisé.

2. Groupe de parents

Il nous semblerait intéressant de proposer un programme de guidance parentale sur un nombre réduit de séances mais d'allonger la durée de chacune d'elles. En effet, pour le programme enfants le nombre de séances n'est pas un problème car le groupe est en place sur l'année scolaire mais pour les parents, le nombre de séances reste élevé et celles-ci ne sont pas assez longues.

De plus, il y a des redites et certaines séances nous ont paru moins pertinentes. Par exemple, il n'est peut-être pas nécessaire de consacrer une séance entière aux comorbidités, ou aux différents styles éducatifs parentaux.

Le rythme pourrait être bimensuel plutôt qu'hebdomadaire afin de laisser davantage de temps pour mettre en place les différents outils.

Enfin, les objectifs du programme sont ambitieux et couvrent un large spectre. L'avantage est de proposer une approche globale qui tente de répondre à l'ensemble des problématiques rencontrées, l'inconvénient est que parfois ces thématiques ne sont pas suffisamment approfondies. Ainsi le programme pourrait comporter un tronc commun auquel s'adjoindraient des modules spécifiques, choisis par les parents selon leurs besoins, tels que la pleine conscience ou l'autonomie dans les devoirs scolaires.

Conclusion

Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou Sans Hyperactivité est fréquemment associé à une altération du fonctionnement cognitif, scolaire et familial (Chronis et al., 2006; Pelham et Fabiano, 2001 cités dans Hauth-Charlier et Clément, 2009). C'est un trouble complexe, hétérogène, dont l'expression dépend de facteurs individuels, environnementaux, développementaux et sociétaux. Par conséquent, d'importantes différences interindividuelles sont retrouvées et demandent une adaptation de la rééducation au profil du patient et de son environnement. La prise en compte de ce paramètre environnemental est incontournable pour appréhender le trouble dans son ensemble et réussir la prise en charge.

L'approche combinée, médicamenteuse et non médicamenteuse, semble être la plus efficace. Le terme « approches non médicamenteuses » recouvre cependant une très grande diversité de thérapies, plus ou moins pertinentes. Parmi elles, la guidance parentale a fait la preuve de son efficacité, mais elle ne doit cependant pas constituer la seule intervention (Daley et al., 2018). Des outils de gestion des émotions, comme la pleine conscience, ainsi qu'une prise en charge des enfants peuvent la compléter pour fournir une approche globale ciblant l'enfant et son milieu.

Le programme HYPER mCBT (Gramond et al., 2017) répond à ces critères en proposant une double prise en charge, en groupe, des parents et des enfants, et en intégrant des outils innovants tels que la pleine conscience.

Les effets de ce programme n'ayant pas encore été publiés, nous avons tout d'abord vérifié qu'il permettait d'atteindre les différents objectifs fixés. Puis, au regard de l'importance de la guidance parentale, mise en avant dans les recommandations internationales et nationales, nous nous sommes demandés si sa valeur ajoutée pouvait être démontrée.

La pertinence de l'approche intégrative et multimodale préconisée dans les études et proposée par le programme mCBT est confirmée dans le cadre de ce mémoire : le programme permet de réduire significativement la symptomatologie du TDA/H, mesurée au travers de questionnaires mais aussi de mesures directes. En particulier, au travers de l'actimétrie, nous avons démontré les effets de la prise en charge psychomotrice sur la réduction de l'agitation de l'enfant, dans différentes situations de la vie quotidienne. Les objectifs sur l'anxiété et l'estime de soi sont également atteints, de façon variable selon les enfants. De plus, le stress est réduit pour la plupart des parents et le programme permet une amélioration significative de la qualité de vie. Concernant l'hypothèse principale portant

sur la valeur ajoutée de la guidance parentale, les résultats montrent que la guidance parentale a permis de catalyser les effets du programme sur la symptomatologie générale du TDA/H et plus particulièrement sur l'impulsivité.

Ces résultats prometteurs doivent cependant être appréciés au regard de la taille de l'échantillon et mériteraient d'être approfondis par des études ultérieures incluant davantage de sujets.

Finalement, cette étude montre l'importance de la guidance parentale dans la généralisation des acquisitions ainsi que dans le changement de la dynamique familiale et du regard des parents. Cela correspond à l'un des enjeux prioritaires des thérapies non médicamenteuses sur le TDA/H (Cortese et al., 2015). Le programme HYPER mCBT est un outil répliquable qui mérite d'être développé dans la pratique du psychomotricien. Il a montré l'intérêt de proposer une double prise en charge parents/enfants et d'intégrer cette dimension dans les programmes de rééducation psychomotrice, non seulement pour faciliter la généralisation mais peut-être aussi pour contribuer au maintien des résultats et au changement de la trajectoire à moyen et long terme.

BIBLIOGRAPHIE

Abikoff, H., Hechtman, L., Klein, R. G., Weiss, G., Fleiss, K., Etcovitch, J. O. Y., ... & Pollack, S. (2004). Symptomatic improvement in children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43(7), 802-811.

Agence Nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Méthylphénidate : données d'utilisation et de sécurité d'emploi en France, 2017

Anastopoulos, A. D., Shelton, T. L., DuPaul, G. J., & Guevremont, D. C. (1993). Parent training for attention-deficit hyperactivity disorder: Its impact on parent functioning. *Journal of abnormal child psychology*, 21(5), 581-596.

Anastopoulos, A. D., Smith, T. F., Garrett, M. E., Morrissey-Kane, E., Schatz, N. K., Sommer, J. L., ... & Ashley-Koch, A. (2011). Self-regulation of emotion, functional impairment, and comorbidity among children with AD/HD. *Journal of attention disorders*, 15(7), 583-592.

Anderson, S. B., & Guthery, A. M. (2015). Mindfulness-based psychoeducation for parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: An applied clinical project. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 28(1), 43-49.

André, C. (2010). La méditation de pleine conscience. *Cerveau & Psycho*, 41, 18-24.

André, C. (2011). *Méditer, jour après jour : 25 leçons pour vivre en pleine conscience*. Paris : L'Iconoclaste

American Psychiatric Association (2015). DSM-5 Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5ème éd., version française). Traduction française sous la coordination de M.A. Crocq et J.D. Guelfi, Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.

ATTENTION-DEFICIT, S. O., & DISORDER, H. (2011). ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 128(5), 1007.

Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, 121(1), 65.

Barkley, R. A., Shelton, T. L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., ... & Metevia, L. (2000). Multi-method psycho-educational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(3), 319-332.

Biederman, J., & Faraone, S. V. (2006). The effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on employment and household income. *Medscape General Medicine*, 8(3), 12.

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J. S., & ZV, A. S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G.(2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.

Cairncross, M., & Miller, C. J. (2016). The Effectiveness of Mindfulness-Based Therapies for ADHD: A Meta-Analytic Review. *Journal of attention disorders*.

Catala-Lopez, F., Hutton, B., Núñez-Beltrán, A., Page, M. J., Ridao, M., Saint-Gerons, D. M., ... & Moher, D. (2017). The pharmacological and non-pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: a systematic review with network meta-analyses of randomised trials. *PloS one*, 12(7).

Chronis, A. M., Jones, H. A., & Raggi, V. L. (2006). Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical psychology review*, 26(4), 486-502.

Ciesielski, H. A., Loren, R. E., & Tamm, L. (2020). Behavioral parent training for ADHD reduces situational severity of child noncompliance and related parental stress. *Journal of attention disorders*, 24(5), 758-767.

Clément, C. (2010). Hypothèses et modèles théoriques du TDA/H: vers une approche holistique du trouble. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 20(3), 79-86.

Coates, J., Taylor, J. A., & Sayal, K. (2015). Parenting interventions for ADHD: A systematic literature review and meta-analysis. *Journal of attention disorders*, 19(10), 831-843.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 18-74.

Cortese, S. (2012). The neurobiology and genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): what every clinician should know. *European journal of paediatric neurology*, 16(5), 422-433.

Cortese, S., Ferrin, M., Brandeis, D., Buitelaar, J., Daley, D., Dittmann, R. W., ... & Zuddas, A. (2015). Cognitive training for attention-deficit/hyperactivity disorder: meta-analysis of clinical and neuropsychological outcomes from randomized controlled trials. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(3), 164-174.

Cortese, S., & Coghill, D. (2018). Twenty years of research on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): looking back, looking forward. *Evidence-based mental health*, 21(4), 173-176.

Daley, D., Van Der Oord, S., Ferrin, M., Danckaerts, M., Doepfner, M., Cortese, S., ... & European ADHD Guidelines Group (2014). Behavioral interventions in attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials across multiple outcome domains. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53, 835–847.

Daley, D., Van Der Oord, S., Ferrin, M., Cortese, S., Danckaerts, M., Doepfner, M., ... & Banaschewski, T. (2018). Practitioner Review: Current best practice in the use of parent training and other behavioural interventions in the treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(9), 932-947.

DuPaul, G. J., Gormley, M. J., & Laracy, S. D. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for assessment and treatment. *Journal of learning disabilities*, 46(1), 43-51.

Evans, S. W., Owens, J. S., & Bunford, N. (2014). Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(4), 527-551.

Evans, S., Ling, M., Hill, B., Rinehart, N., Austin, D., & Sciberras, E. (2018). Systematic review of meditation-based interventions for children with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, 27(1), 9-27.

Fabiano, G. A., Pelham Jr, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A., & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical psychology review*, 29(2), 129-140.

Fabiano, G. A., Schatz, N. K., & Pelham, W. E. (2014). Summer treatment programs for youth with ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 23(4), 757-773.

Falissard, B., Coghill, D., Rothenberger, A., Lorenzo, M., & 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(2), 147-156.

Faraone, S. V., Rostain, A. L., Blader, J., Busch, B., Childress, A. C., Connor, D. F., & Newcorn, J. H. (2019). Practitioner Review: Emotional dysregulation in attention-deficit/hyperactivity disorder—implications for clinical recognition and intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(2), 133-150.

Fayyad, J., De Graaf, R., Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K., ... & Lepine, J. P. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 190(5), 402-409.

Fehlings, D. L., Roberts, W., Humphries, T., & Dawe, G. (1991). Attention deficit hyperactivity disorder: does cognitive behavioral therapy improve home behavior?. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*.

Felver, J. C., Tipsord, J. M., Morris, M. J., Racer, K. H., & Dishion, T. J. (2017). The effects of mindfulness-based intervention on children's attention regulation. *Journal of Attention Disorders*, 21(10), 872-881.

Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, M. J., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., ... & Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of applied school psychology*.

Gevensleben, H., Holl, B., Albrecht, B., Vogel, C., Schlamp, D., Kratz, O., ... & Heinrich, H. (2009). Is neurofeedback an efficacious treatment for ADHD? A randomised controlled clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(7), 780-789.

Goode, A. P., Coeytaux, R. R., Maslow, G. R., Davis, N., Hill, S., Namdari, B., ... & Kosinski, A. (2018). Nonpharmacologic treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *Pediatrics*, *141*(6), e20180094

Gramond A., Rebattel M., Jourdain M. (2017). *Troubles de l'attention, hyperactivité : Prise en charge du TDA/H chez l'enfant. Le programme hyper MCBT par séance*. Paris : Lavoisier

Hahn-Markowitz, J., Manor, I., & Maeir, A. (2011). Effectiveness of Cognitive-Functional (Cog-Fun) intervention with children with attention deficit hyperactivity disorder: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, *65*(4), 384-392.

Haute Autorité de Santé (2014). Recommandation de bonne pratique. Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité.

Hauth-Charlier, S., & Clément, C. (2009). Programmes de formation aux habiletés parentales pour les parents d'enfant avec un TDA/H: considérations pratiques et implications cliniques. *Pratiques psychologiques*, *15*(4), 457-472.

Hauth-Charlier, S., & Clément, C. (2014). Abord développemental du TDA/H: Efficacité d'un programme d'entraînement aux habiletés parentales. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, *46*(2), 107.

Heath, C. L., Curtis, D. F., Fan, W., & McPherson, R. (2015). The association between parenting stress, parenting self-efficacy, and the clinical significance of child ADHD symptom change following behavior therapy. *Child Psychiatry & Human Development*, *46*(1), 118-129.

Innocent-Mutel, D. (2017). La pleine conscience : une nouvelle technique thérapeutique pour les enfants TDA/H ? In J.-M. Albaret, J. Marquet-Doléac, J. & R. Soppelsa (Eds.), *Les entretiens de Psychomotricité 2017* (pp. 20-25). Toulouse : Europa Digital & Publishing

Jensen, P. S. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention deficit/hyperactivity disorder. *Archives of general psychiatry*, *56*(12), 1073-1086.

Jensen, P. S., Hinshaw, S. P., Kraemer, H. C., Lenora, N., Newcorn, J. H., Abikoff, H. B., ... & Elliott, G. R. (2001). ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(2), 147-158.

Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.

Kabat-Zinn J. (2009). Au cœur de la tourmente, la pleine conscience – Le manuel complet de MBSR ou réduction du stress basée sur la mindfulness. Paris : Groupe De Boeck S.A.

Kaiser, M. L., Schoemaker, M. M., Albaret, J. M., & Geuze, R. H. (2015). What is the evidence of impaired motor skills and motor control among children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)? Systematic review of the literature. *Research in developmental disabilities*, 36, 338-357.

Kazdin, A. E. (1997). Parent management training: Evidence, outcomes, and issues. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(10), 1349-1356.

Klein, R. G., Mannuzza, S., Olazagasti, M. A. R., Roizen, E., Hutchison, J. A., Lashua, E. C., & Castellanos, F. X. (2012). Clinical and functional outcome of childhood attention deficit/hyperactivity disorder 33 years later. *Archives of general psychiatry*, 69(12), 1295-1303.

Lafin, N., & Iannuzzi, S. (2017). Remédiation cognitive pour les enfants avec Trouble Déficit de l'Attention Hyperactivité : apport d'une prise en charge métacognitive en groupe par un psychologue et par un psychomotricien. In J.-M. Albaret, J. Marquet-Doléac, J. & R. Soppelsa (Eds.), *Les entretiens de Psychomotricité 2017* (pp. 49-53). Toulouse : Europa Digital & Publishing

Lecendreux, M., Konofal, E., & Faraone, S. V. (2011). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and associated features among children in France. *Journal of attention disorders*, 15(6), 516-524.

Lee, P. C., Niew, W. I., Yang, H. J., Chen, V. C. H., & Lin, K. C. (2012). A meta-analysis of behavioral parent training for children with attention deficit hyperactivity disorder. *Research in developmental disabilities, 33*(6), 2040-2049.

Lussier, F., CENOP (Canada), & CRAN (Canada). (2013). *PIFAM: Programme d'intervention sur les fonctions attentionnelles et métacognitives*. IRP.

Lo, H. H., Wong, S. W., Wong, J. Y., Yeung, J. W., Snel, E., & Wong, S. Y. (2017). The effects of family-based mindfulness intervention on ADHD symptomology in young children and their parents: A randomized control trial. *Journal of Attention Disorders*.

Madiou, E., & Swiatek, C. (2017). Groupes d'inspiration cognitivo-fonctionnelle (REDUCTION-PFE) en psychomotricité pour enfants et adolescents TDA/H. In J.-M. Albaret, J. Marquet-Doléac, J. & R. Soppelsa (Eds.), *Les entretiens de Psychomotricité 2017*. Toulouse : Europa Digital & Publishing

Majewicz-Hefley, A., & Carlson, J. S. (2007). A meta-analysis of combined treatments for children diagnosed with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 10*(3), 239-250.

Marquet-Doléac, J., Soppelsa, R., & Albaret, J. M. (2005). La rééducation du Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité: approche psychomotrice. *Neuropsychy news, 4*(3), 94-101.

Marquet-Doléac, J., Bange, F., Franc, N., Chagneau, J., & Nesensohn, J. (2017). L'enfant agité et distrait : données actuelles sur le TDA/H. In J.-M. Albaret, J. Marquet-Doléac, J. & R. Soppelsa (Eds.), *Les entretiens de Psychomotricité 2017* (pp. 5-11). Toulouse : Europa Digital & Publishing

Marquet-Doléac, J. (2018). Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité In F. Giromini, J.-M. Albaret & P. Scialom (Eds.), *Manuel d'enseignement de psychomotricité* : (pp. 257-274). Paris. De Boeck-Solal.

Mash, E. J., & Barkley, R. A. (Eds.). (2006). *Treatment of childhood disorders* (3rd ed.). The Guilford Press.

- Meppelink, R., de Bruin, E. I., & Bögels, S. M. (2016). Meditation or Medication? Mindfulness training versus medication in the treatment of childhood ADHD: a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, *16*(1), 267.
- Miller, C. J., & Brooker, B. (2017). Mindfulness programming for parents and teachers of children with ADHD. *Complementary therapies in clinical practice*, *28*, 108-115.
- Miranda, A., Tárraga, R., Fernández, M. I., Colomer, C., & Pastor, G. (2015). Parenting stress in families of children with autism spectrum disorder and ADHD. *Exceptional Children*, *82*(1), 81-95.
- Mitchell, J. T., Bates, A., & Zylowska, L. (2018). Adverse events in mindfulness-based interventions for ADHD. *The ADHD Report*, *26*(2), 15-18.
- MTA Cooperative Group. (2004). National Institute of Mental Health Multimodal Treatment Study of ADHD follow-up: 24-month outcomes of treatment strategies for attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, *113*(4), 754-761.
- Ngô, T. L. (2013). Revue des effets de la méditation de pleine conscience sur la santé mentale et physique et sur ses mécanismes d'action. *Santé mentale au Québec*, *38*(2), 19-34.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive family process* (Vol. 3). Castalia Publishing Company.
- Pelham Jr, W. E., & Hoza, B. (1996). Intensive treatment: A summer treatment program for children with ADHD.
- Pelham Jr, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *37*(1), 184-214.
- Polanczyk, G. V., Willcutt, E. G., Salum, G. A., Kieling, C., & Rohde, L. A. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *International journal of epidemiology*, *43*(2), 434-442.

Pulakka, A., Cheung, Y. B., Ashorn, U., Penpraze, V., Maleta, K., Phuka, J. C., & Ashorn, P. (2013). Feasibility and validity of the ActiGraph GT 3X accelerometer in measuring physical activity of Malawian toddlers. *Acta paediatrica*, 102(12), 1192-1198.

Romanzini, M., Petroski, E. L., Ohara, D., Dourado, A. C., & Reichert, F. F. (2014). Calibration of ActiGraph GT3X, Actical and RT3 accelerometers in adolescents. *European journal of sport science*, 14(1), 91-99.

Rosenberg, L., Maeir, A., Yochman, A., Dahan, I., & Hirsch, I. (2015). Effectiveness of a Cognitive-Functional group intervention among preschoolers with attention deficit hyperactivity disorder: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(3)

Sagvolden, T., Johansen, E. B., Aase, H., & Russell, V. A. (2005). A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive/impulsive and combined subtypes. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(3), 397-418.

Sanders, M. R. (2008). Triple P-Positive Parenting Program as a public health approach to strengthening parenting. *Journal of family psychology*, 22(4), 506.

Semple, R. J., Lee, J., Rosa, D., & Miller, L. F. (2010). A randomized trial of mindfulness-based cognitive therapy for children: Promoting mindful attention to enhance social-emotional resiliency in children. *Journal of child and family studies*, 19(2), 218-229.

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical psychology*, 62, 373-386.

Siaud-Facchin, J. (2014). *Tout est là, juste là : méditation de pleine conscience pour les enfants et les ados aussi*. Paris : Odile Jacob

Snel, E. (2012). *Calme et attentive comme une grenouille : la méditation pour les enfants... avec leurs parents* (1ère éd., version française). Traduction par J. Van Rillaer, Paris : Les Arènes.

Sonuga-Barke, E., Bitsakou, P., & Thompson, M. (2010). Beyond the dual pathway model: evidence for the dissociation of timing, inhibitory, and delay-related impairments in

attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(4), 345-355.

Sonuga-Barke, E. J., Brandeis, D., Cortese, S., Daley, D., Ferrin, M., Holtmann, M., ... & Dittmann, R. W. (2013). Nonpharmacological interventions for ADHD : systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *American Journal of Psychiatry*, 170(3), 275-289.

Southam-Gerow, M. A., & Prinstein, M. J. (2014). Evidence base updates: The evolution of the evaluation of psychological treatments for children and adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(1), 1-6.

Storebø, O. J., Skoog, M., Damm, D., Thomsen, P. H., Simonsen, E., & Glud, C. (2011). Social skills training for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).

Tarver, J., Daley, D., & Sayal, K. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): an updated review of the essential facts. *Child: care, health and development*, 40(6), 762-774.

Van der Oord, S., Prins, P. J., Oosterlaan, J., & Emmelkamp, P. M. (2008). Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: a meta-analysis. *Clinical psychology review*, 28(5), 783-800.

Van der Oord, S., Bögels, S. M., & Peijnenburg, D. (2012). The effectiveness of mindfulness training for children with ADHD and mindful parenting for their parents. *Journal of child and family studies*, 21(1), 139-147.

Velő, S., Keresztény, Á., Ferenczi-Dallos, G., & Balázs, J. (2019). Long-Term Effects of Multimodal Treatment on Psychopathology and Health-Related Quality of Life of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Frontiers in psychology*, 10, 2037.

Villemonteix, T., Purper-Ouakil, D., & Romo, L. (2015). La dysrégulation émotionnelle estelle une des composantes du trouble déficit d'attention/hyperactivité?. *L'Encéphale*, 41(2), 108114.

Webster-Stratton, C., & Reid, M. J. (2018). The Incredible Years parents, teachers, and children training series: A multifaceted treatment approach for young children with conduct problems.

Xie, Y., Dixon, J. F., Yee, O. M., Zhang, J., Chen, Y. A., DeAngelo, S., ... & Schweitzer, J. B. (2013). A study on the effectiveness of videoconferencing on teaching parent training skills to parents of children with ADHD. *Telemedicine and e-Health*, 19(3), 192-199.

Young, S., & Myanthy Amarasinghe, J. (2010). Practitioner review: Non-pharmacological treatments for ADHD: A lifespan approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(2), 116-133.

Zhang, D., Chan, S. K. C., Lo, H. H. M., Chan, C. Y. H., Chan, J. C. Y., Ting, K. T., ... & Wong, S. Y. S. (2017). Mindfulness-based intervention for Chinese children with ADHD and their parents: a pilot mixed-method study. *Mindfulness*, 8(4), 859-872.

Zwi, M., Jones, H., Thorgaard, C., York, A., & Dennis, J. A. (2011). Parent training interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).

ANNEXES

Résumé

Les recommandations nationales et internationales pour la prise en charge du TDA/H préconisent une approche intégrative et multimodale, s'adressant à l'enfant mais aussi à son environnement. La guidance parentale fait partie des interventions de première intention. Le programme HYPER mCBT (Gramond et al., 2017) répond à ces critères avec une prise en charge en groupe des parents et des enfants et l'intégration d'outils innovants tels que la pleine conscience. Les effets du programme mCBT, évalués dans le cadre de ce mémoire, confirment sa pertinence pour réduire la symptomatologie du TDA/H, en particulier en situation écologique. De plus, la valeur ajoutée de la guidance parentale a été mesurée en constituant deux groupes d'enfants : un groupe dont les parents participent au programme d'entraînement aux habiletés parentales HYPER mCBT, un autre groupe dont les parents ne bénéficient pas de ce suivi. Les résultats montrent que la guidance parentale a permis de catalyser les effets du programme chez les enfants. Cette étude soulève l'importance de la guidance parentale dans la généralisation des acquisitions ainsi que dans le changement de la dynamique familiale et du regard des parents. Le programme HYPER mCBT est un outil répliquable qui mérite d'être développé dans la pratique du psychomotricien.

Mots-clés : TDA/H chez l'enfant, guidance parentale, groupe, pleine conscience, prise en charge psychomotrice

Abstract

National and international recommendations for the management of ADHD in children advocate an integrative and multimodal treatment targeting the child but also his environment, parental guidance being one of the first-line interventions. The HYPER mCBT program (Gramond et al., 2017) meets these criteria with group care for parents and children and the integration of innovative tools such as mindfulness. The effects of the mCBT program, evaluated as part of this thesis, confirm its relevance for reducing the ADHD's symptomatology, especially in ecological situations. In addition, to measure the added value of parental guidance, two groups of children have been implemented: one group whose parents participate in the HYPER mCBT parenting skills training program, a second group whose

parents are on a waiting-list. The results show that parental guidance helped to catalyze the effects of the program on children. This study raises the importance of parental guidance in the generalization of acquisitions as well as in the change of family dynamics and parents' perceptions of their children. The HYPER mCBT program is a replicable tool that deserves to be developed in the practice of the psychomotor therapist.

Keywords : ADHD children, parental training, group, mindfulness, psychomotor therapy

Ce mémoire a été supervisé par :

Mme Zélie CLAIR



M. Jérôme MARQUET-DOLEAC

